

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N° 168

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 17 janvier 1900, à 1 heure

Par PIERRE CHALON

Né à Issy-l'Evêque (Saône-et-Loire) le 24 janvier 1868

Interne des hôpitaux du Havre (médaillé d'or des hôpitaux)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ORCHITE TYPHOÏDIQUE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : } MM. DÉJERINE, professeur.
WURTZ et WIDAL, agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties
de l'enseignement médical*

PARIS

JOUE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

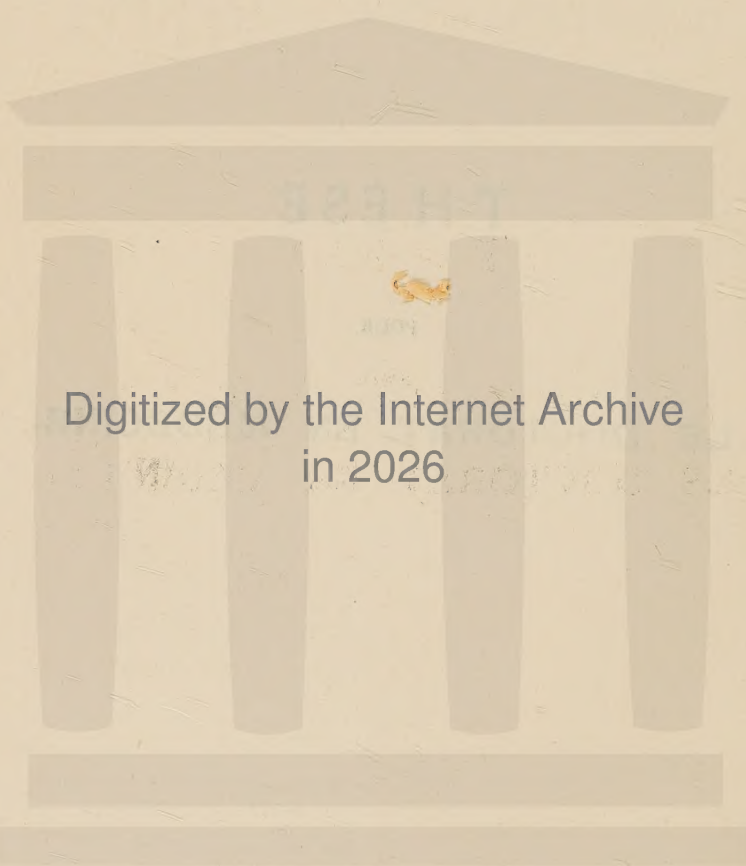
168

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

801



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 17 janvier 1900, à 1 heure

Par PIERRE CHALON

Né à Issy-l'Evêque (Saône-et-Loire) le 24 janvier 1868

Interne des hôpitaux du Havre (médaille d'or des hôpitaux)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

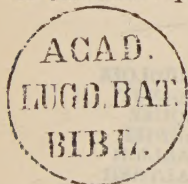
DE

L'ORCHITE TYPHOÏDIQUE

Président : M. POTAIN, professeur.

*Juges : } MM. DÉJERINE, professeur.
WURTZ et WIDAL, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTE DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.	HUTINEL.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Matière médicale et pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	N.....
Clinique médicale.	CHANTEMESSE.
Maladie des enfants.	POTAIN.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JACCOUD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	HAYEM.
Clinique des maladies du système nerveux.	DIEULAFOY.
Clinique chirurgicale.	GRANCHER.
Clinique ophtalmologique.	JOFFROY.
Clinique des maladies des voies urinaires.	FOURNIER.
Clinique d'accouchements.	RAYMOND.
	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
	PANAS.
	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ACHARD.	DUPRÉ	LEPAGE	THOINOT
ALBARRAN.	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
ANDRÉ	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BONNAIRE	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (Aug.)	TOURETTE	MERY	WALTHER
BROCA (André).	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHARRIN	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
CHASSEVANT	LAUNOIS	TEISSIER	
DELBET	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE ET DE
MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR COQUEUGNIOT

A MA GRAND'MÈRE

A MON ONCLE

A MON FRÈRE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN

Médecin des Hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Commandeur de la Légion d'honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ORCHITE TYPHOÏDIQUE

PRÉFACE

La fièvre typhoïde est d'une extrême fréquence au Havre (1). Des épidémies meurtrières ont souvent désolé la ville, et, dans l'intervalle de ces épidémies, de nombreux cas isolés témoignent encore de la diffusion ou de la virulence du bacille d'Eberth qui vit dans l'eau destinée à l'alimentation des Havrais. Les salles des deux hôpitaux destinées à la population misérable et malade des faubourgs renferment toujours un certain nombre de typhiques. Ainsi, du 1^{er} janvier 1896 au 1^{er} janvier 1899 on a traité, tant à l'Hospice Général qu'au Nouvel Hôpital, 353 cas de fièvre typhoïde qui ont fourni 60 décès: 125 cas avec 16 décès en 1896, 109 cas avec 17 décès en 1897, 119 cas avec 27 décès en 1898; la statistique pour l'année

1. Du 1^{er} janvier 1896 au 31 décembre 1899 la statistique du bureau d'hygiène du Havre signale 911 cas avec 233 décès.

1899 n'a pas encore été établie (1). Le Havre constitue donc un excellent champ d'étude pour les cliniciens et les bactériologistes désireux de scruter à fond l'un des nombreux et intéressants problèmes dont se compose l'histoire de la fièvre typhoïde. Aussi, durant nos quatre années d'internat, vécues dans les divers services des hôpitaux de cette ville, nous sommes-nous beaucoup occupé de la dothiéntérie que nous voyions chaque jour évoluer de façons diverses et avons-nous eu l'occasion d'observer plusieurs cas de formes anormales et des complications multiples.

Parmi les complications qui ont le plus vivement sollicité notre attention, celles qui portent leurs coups sur l'appareil génital de l'un et l'autre sexe, nous ont semblé particulièrement dignes de remarque. Leur rareté, leur gravité, le peu de travaux qu'elles ont en somme suscités justifiaient entièrement cette prédilection. Notre but, en écrivant cette thèse, n'est pas de les étudier toutes ; il nous serait d'ailleurs impossible de fournir sur beaucoup d'entre elles des observations personnelles. Nous laisserons complètement de côté celles que l'on rencontre dans le sexe féminin : le gonflement inflammatoire des grandes lèvres quelquefois suivi de suppuration, les gangrènes de la vulve, de la glande vulvo-vaginale, de la paroi recto-vaginale (Liebermeister), du corps même de l'utérus (Hoffmann), l'ovarite, la salpingite, l'hématocèle recto ou péri utérine signalée au cours de la convalescence par Trousseau, Gignoux de Lyon, etc. Des complications qui frappent l'appareil génital de l'homme, la

1. La statistique hospitalière que nous avons pu obtenir pour l'année 1899 nous donne 253 cas avec 33 décès.

gangrène du pénis ne nous occupera point; seule l'orchite typhoïdique fera l'objet de ce travail. Que l'on ne s'attende point à rencontrer ici des idées neuves ayant trait par exemple à la pathogénie de cette affection. Notre intention a été plus modeste ; tout en rapportant une observation personnelle, nous avons voulu simplement écrire une revue générale sur l'orchite qui survient à l'occasion de la dothiéntérie, en dépouillant avec soin les travaux de quelque étendue ou les notes éparses qu'il nous a été possible de découvrir dans la littérature médicale.

Mais avant d'aborder notre sujet, c'est avec le plus vif plaisir que, nous conformant à la tradition, nous venons rendre hommage à tous les maîtres, qui nous ont guidé dans nos études médicales et nous ont aplani les difficultés de la clinique dans les hôpitaux.

A la fin de nos études nous avons eu l'avantage d'être l'interne de MM. les docteurs Fröttier, Caron, de Lignerolles, Brunswick, Lecène, Fauvel, Balard d'Herlinville, Bernardheig, médecins et chirurgiens des hôpitaux du Havre. Nous n'oublierons jamais le bienveillant accueil qu'ils nous ont fait, l'affabilité et la sympathie qu'ils nous ont toujours montrées, ni les conseils expérimentés qu'ils nous ont si généreusement prodigués pendant tout le cours de notre internat.

Que M. le professeur Potain, qui nous fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse nous permette de lui exprimer notre vive gratitude et nos respectueux remerciements.

DÉFINITION. — HISTORIQUE

L'orchite typhoïdique est l'inflammation de la glande génitale mâle, survenant à l'occasion de la dothiéntérie et causée par la localisation sur le testicule ou l'épididyme du bacille d'Eberth ou de microbes d'infection secondaire.

Cette complication a, malgré sa fréquence relative, passé longtemps inaperçue parce qu'elle apparaît, le plus souvent, dans le cours de la convalescence et que, par suite, on l'attribuait à une autre cause que la véritable.

Les cliniciens qui ont dégagé la fièvre typhoïde du chaos des fièvres dites essentielles (Pinel, Petit et Serres, Louis, Chomel, Bouillaud, etc.) ne semblent pas l'avoir connue.

Velpeau paraît avoir été le premier à la signaler. « On voit, dit-il, à la fin de quelques fièvres graves, de la dothiéntérie, de la variole, de certaines affections articulaires, de certaines maladies des os, de l'infection purulente, une orchite aiguë survenir sans autre cause extérieure appréciable. Le mal dépendant en pareil cas d'une cause générale, d'une altération profonde des fluides, constitue nécessairement une inflammation plus grave que dans les cas indiqués jusqu'ici. Tantôt inégale et lente, tantôt d'une très grande rapidité dans son développement, l'or-

chite ainsi survenue se termine souvent, et en général très vite, par suppuration ». Malheureusement, Velpeau met l'affection qui nous occupe sur le même rang, au point de vue du pronostic, que d'autres variétés d'orchites qui sont bien autrement graves.

Pendant près de vingt ans, on ne trouve que quelques lignes dans les thèses de Cogombles, Zoucas, Hardy, ainsi que dans le *Traité de chirurgie* de Nélaton.

C'est seulement en 1864 que des faits cliniques sont relatés et encore sont-ils fort incomplets.

Les premiers sont ceux de Chedevergne en 1864 et de Bouchut en 1867.

En 1872, il est question pour la première fois de l'orchite typhoïdique dans la littérature anglaise.

Duffey publie 16 cas d'orchites développées pendant la convalescence de la fièvre de Malte, mais un seul cas avec détails.

En 1873, Hanot fait paraître une observation complète dans les *Bulletins de la Société anatomique*.

Vinrent ensuite les deux observations de Cervelle, puis celle que Vallin signale dans ses annotations à la deuxième édition du *Traité des maladies infectieuses* de Griesinger, qui s'était contenté de dire que « rarement on observe consécutivement à la fièvre typhoïde des orchites dont le mode de développement est inconnu ».

Le *Traité des maladies du testicule*, de Kocher, paru en 1874, ne fait aucune mention de l'orchite typhoïdique.

En 1876, Liebermeister écrit que, quelquefois vers la fin de la dothiéntérie ou pendant la convalescence, il

peut survenir une orchite, surtout une épидидymite ; il l'aurait observée dans la proportion de 3 sur 200.

En 1877, Vidal, médecin principal de l'armée, présente à la Société clinique un travail intitulé « Fièvres typhoïdes compliquées d'orchite » dans lequel il rapporte trois observations, et il se demande si l'orchite ne reconnaîtrait point alors pour cause une thrombose des veines spermaticques. Cette communication fut l'occasion d'une très intéressante discussion, à laquelle prirent part MM. Bucquoy, Dieulafoy, Vallin, Hallopeau, Lereboullet, Desnos, Campenon et Le Dentu.

En 1878, Sabourin lisait à la même Société, à l'appui de sa candidature, une nouvelle observation recueillie dans le service de M. Huchard.

La même année, Hanot publie, dans les *Archives de médecine*, une *Revue clinique* sur l'orchite typhoïdique dans laquelle il reproduit son ancienne observation et en rapporte trois autres : l'une recueillie par lui, comme la première, dans le service de M. Bucquoy, une autre qui lui a été communiquée par M. Bouilly, un troisième enfin provenant du service de Lasèque.

En 1881, Ellis observa à Malte 4 cas d'orchite consécutifs à des fièvres de Malte. Peu de temps après, Hamilton et Manly publièrent dans *The Lancet*, de la même année, deux intéressantes observations d'orchite typhoïdique.

Larquier en 1882, Sadrain en 1883 firent de l'affection qui nous occupe le sujet de leur thèse inaugurale.

En 1883, Ch. Eloy, à propos d'une observation de M. Sevestre, publia un article dans l'*Union médicale*,

La même année, parut le mémoire important et très documenté d'Auguste Ollivier, inséré dans la *Revue de médecine*. Il contient un historique très complet de la question auquel nous avons fait, pour la rédaction de notre travail, de larges emprunts. Il renferme vingt-sept observations recueillies dans la littérature médicale, personnelles ou communiquées par d'autres cliniciens. Il comprend enfin une étude clinique très intéressante de l'orchite typhoïdique.

A partir du travail d'Ollivier, aucun ouvrage un peu étendu n'a été publié sur le sujet qui nous occupe. Il y a bien les articles déjà anciens des deux dictionnaires. Dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, Arnould et Lemoine, au cours de leur article sur la fièvre typhoïde, ne disent que quelques mots de l'orchite dothiéntérique; mais, à l'occasion des inflammations de la glande génitale mâle, Augagneur parle plus longuement de cette complication dont il a rencontré 29 observations dans la littérature médicale.

Dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Gosselin et Ch. Walther, s'occupant des orchites en général, sont très brefs en ce qui concerne celle de la dothiéntérie; mais dans son article consacré à la fièvre typhoïde, Ferdinand Dreyfous est déjà plus complet.

Heureusement, de nombreux auteurs ont mis au jour les observations recueillies au cours de leur carrière médicale : Harriison en 1833, Moizard, Deshayes et Halbout en 1885, Tavel en 1887, Jaccoud, Ménétrier et Thiroloix en 1891, Girode en 1892, Messerer et Gasser en

1895, Sallès et Barjon en 1896, Audard en 1899. Ces documents importants ont permis aux auteurs chargés d'écrire, pour les traités classiques, la pathologie des organes génitaux de l'homme, de rédiger un article assez documenté sur l'orchite typhoïdique. Bien que cette complication apparaisse au cours d'une affection médicale, c'est cependant dans les ouvrages de chirurgie qu'on trouve à son sujet le plus de détails. Mentionnons surtout les pages qui lui sont réservées dans la belle monographie de Monod et Terrillon sur les maladies du testicule, et l'article de M. Reclus inséré dans le traité de Duplay. Il serait cependant injuste de passer sous silence celui de M. Leguy dans le *Manuel de médecine* de Debove et Achard, et celui de Thoinot dans le *Traité de médecine et de thérapeutique* de Brouardel, Gilbert, Girode.

La pathogénie et la clinique de l'orchite typhoïdique n'ont que peu bénéficié de la publication de ces observations, mais le côté bactériologique de la question a fait un grand pas, grâce aux examens microscopiques de Tavel, de Girode, de Chantemesse et Vidal.

ÉTIOLOGIE-PATHOGÉNIE

L'orchite survenant au cours de la fièvre typhoïde est une affection rare, si on la compare aux autres orchites ou si l'on recherche dans quelle proportion on la rencontre par rapport au grand nombre de dothiésentéries observées.

Les orchites d'origine traumatique causées par un choc direct ou par un effort, surtout l'orchite blennorrhagique et l'orchite ourlienne, sont beaucoup plus communes. Mais, par contre, les autres orchites infectieuses diathésiques viennent au second plan : l'orchite amygdalienne, l'orchite varioleuse, l'orchite de la scarlatine, l'orchite rhumatismale, l'orchite paludéenne, l'orchite saturnine, l'orchite goutteuse, l'orchite lymphotoxique.

Il est plus difficile de déterminer dans quelle proportion l'orchite vient compliquer la fièvre typhoïde ; il serait à souhaiter qu'une statistique consciencieusement faite et portant sur un grand nombre de cas vint combler cette lacune. Nous ne connaissons que celle de Liebermeister qui, sur 200 typhiques observés en 1869 et 1870, n'a observé que 2 fois l'orchite dothiésentérique.

Comme toute affection pathologique, l'orchite apparaissant à l'occasion de la fièvre typhoïde peut reconnaître

trois ordres de causes : prédisposantes, occasionnelles, déterminantes.

Parmi les causes prédisposantes que lui ont prêtées les auteurs, il en est qui sont sans valeur aucune : le génie épidémique, les influences climatériques ou saisonnières sont de ce nombre.

« 1° L'intervention d'un génie épidémique ? dit Ch. Eloy. Soit ! C'est là une affirmation qui peut avoir une valeur, on en prend note, mais on ne la discute pas ». Et ailleurs il appelle le génie épidémique « ce mystérieux agent de tous les phénomènes obscurs et inexpliqués ».

« 2° Les influences climatériques ou saisonnières ? continue le même auteur, Sénator a écrit en effet, que ces orchites sont plus fréquentes en automne et en hiver. Cette remarque est-elle un argument suffisant ? Ne faut-il plutôt y voir une conséquence de la loi de l'évolution saisonnière de la dothiéntérie ? »

L'âge a beaucoup plus d'importance. A part le cas de Bouchut qui survint chez un enfant de 4 ans, sur 38 cas, nous trouvons de 16 à 30 ans 20 cas, de 30 à 35 ans 5 cas, au-dessus de 40 ans 2 cas ; 8 fois il s'agit de militaires, par conséquent d'individus jeunes ; 3 fois l'âge n'est pas indiqué.

La débilité du terrain, notée quelquefois, semble un facteur sans valeur.

La gravité de la dothiéntérie paraît avoir quelque influence : la fièvre était légère dans 4 cas, de moyenne intensité dans 19 cas, grave dans 11 cas ; elle revêtait la forme adynamique dans 4 cas.

L'orchite a sa période de prédilection : la convalescence.

Elle est survenue 7 fois dans le cours de la maladie et 22 fois pendant la convalescence : 7 fois dans le cours, dont 1 fois le onzième jour, 1 fois le seizième, 1 fois le dix-neuvième, 2 fois le vingtième ; 2 fois dans les derniers jours de la maladie ; 22 fois pendant la convalescence, dont 2 fois le deuxième jour, 2 fois le troisième, 2 fois le quatrième, 2 fois le cinquième, 1 fois le huitième, 1 fois le dixième, 3 fois le onzième, 1 fois le treizième, 2 fois le quinzième, 1 fois le seizième, 1 fois le dix-septième, 1 fois le dix-huitième, 2 fois le vingtième, 11 fois sans désignation de jour.

Une orchite antérieure (Obs. XXIII) prédispose peut-être le testicule à une attaque par le bacille d'Eberth.

La masturbation constitue une cause occasionnelle invoquée par M. Bucquoy ; elle déterminerait une orchite traumatique. « Il n'est pas rare, dit cet auteur, de voir dans les collèges des enfants atteints d'orchites développées sous l'influence de la masturbation. Or, le réveil de la vitalité génitale dans la convalescence des maladies aiguës en général et de la fièvre typhoïde en particulier, ne pourrait-il pas, en excitant les jeunes gens à l'onanisme, provoquer la fluxion testiculaire ? » Mais les renseignements fournis par les malades ont été ordinairement négatifs sur ce point. L'orchite par masturbation est-elle aussi fréquente que le suppose M. Bucquoy ? « Envisagée comme cause de l'orchite, dit Ollivier, aussi bien que de toute autre maladie, la masturbation, comme les excès vénériens et les passions tristes, rentrent dans cette catégorie d'étiologie banale sous laquelle se cache

trop souvent notre ignorance des causes réelles des maladies. »

Personne ne conteste maintenant la nature infectieuse de l'orchite typhoïdique : la cause déterminante est un microbe. Mais ce microbe est-il un agent banal de la suppuration, streptocoque, staphylocoque, pneumocoque, ou le bacille d'Eberth lui-même ? Peut-être serait-il sage d'admettre une double origine, chez un malade de Fraenkel, atteint d'épididymite suppurée pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde, où l'on trouva une prostatite coexistante, le pus contenait des microbes pyogènes et non le bacille typhique. Chantemesse et Widal ont trouvé l'agent spécifique dans les testicules d'un typhique mort en plein acmé, et dans ceux de deux souris inoculées avec du bacille d'Eberth fraîchement retiré du corps humain. Des examens microscopiques, peu nombreux à la vérité, ont été pratiqués dans des cas où l'orchite se termina par résolution et dans d'autres cas où la suppuration de la glande a suivi. Même en cas de résolution, Messerer et Gasser ont pu trouver le bacille d'Eberth pur dans une goutte de liquide extraite par la ponction du testicule enflammé.

Les cas de suppuration permettaient un examen plus facile. Aussi Tavel, Girode, Ménétrier et Thiroloix, Sallès et Barjon qui ont examiné le pus, y ont-ils montré la présence du bacille d'Eberth seul.

Cette question du pouvoir pyogénique du bacille typhique est pleine d'intérêt. « La première démonstration d'une suppuration où se trouvait exclusivement le bacille d'Eberth, dit Netter, est dûe à Albert Fränkel (1887).

Depuis, Ebermaier, Valentini, Orloff, Gabriel Roux, Achalme et Raymond ont signalé quelques autres cas du même ordre. Le rôle du bacille typhique dans la production de certains abcès semble établi. Ces cas n'en restent pas moins l'exception. Dans les nombreuses et diverses suppurations que j'ai vues compliquer la dothiéntérie, je n'ai jamais rencontré le bacille d'Eberth, et la production du pus était toujours sous la dépendance des staphylocoques et streptocoques et du pneumocoque ». Cependant Raymond rencontre le bacille typhique seul dans un abcès de la paroi abdominale. Laveran le trouve isolé dans des abcès musculaires. Grancher rapporte un cas de synovite suppurée de gâines tendineuses du dos du pied où Veillon fit la même constatation, et à ce propos il rappelle les cas analogues antérieurs : Martha avait vu l'agent spécifique seul dans deux cas de d'ostéo-périostite, Valentini dans un abcès sous-périosté du tibia et dans un cas de pleurésie suppurée, Ebermaier dans deux cas de périostite suppurée du tibia, Orloff dans un cas de périostite postérieur de huit mois à une fièvre typhoïde, Kamen dans une méningite, Colzi, Achalme dans un cas d'ostéo-périostite du tibia.

Gilbert et Girode ont produit une péritonite purulente en injectant, sous la peau du dos d'un cobaye, un centimètre cube d'une culture pure du bacille d'Eberth dans du bouillon. La culture permit d'affirmer que le pus péritonéal ne contenait qu'une seule espèce microbienne, celle d'Eberth.

Bien plus ce bacille peut encore faire du pus quand il est mort, ainsi que le fait remarquer Orloff. En cela, il se

rapprocherait du bacille de la tuberculose. Il n'est donc pas possible de mettre en doute les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth.

Mais si ce bacille est l'agent ordinaire de l'orchite typhoïdique, quelle voie va-t-il suivre pour atteindre le testicule ? Comme dans les autres inflammations de la glande génitale de l'homme, le microbe pathogène peut arriver au testicule par la voie uréthrale ou par la voie sanguine. Dans quels cas emprunte-t-il l'urèthre et dans quelles circonstances est-il véhiculé par la circulation sanguine ?

La rétention d'urine n'étant pas rare dans la fièvre typhoïde, si les instruments employés au cathétérisme ne sont pas d'une propreté parfaite, ils peuvent infecter le canal au passage, et l'infection peut gagner secondairement le parenchyme testiculaire ; mais cette infection serait de cause banale, le bacille d'Eberth n'en saurait être rendu responsable.

Au cours de l'orchite typhoïdique, il existe parfois une albuminurie assez intense, symptomatique d'une néphrite infectieuse secondaire, et d'après les recherches de Bouchard, Neumann, Karlinski, Woyssokowitsch, etc... qui dit néphrite typhique dit passage du bacille d'Eberth dans les voies d'excrétion de l'urine. Il n'est donc pas irrationnel de penser qu'à la suite de l'élimination de bacilles typhiques par l'urèthre, il peut se faire, à la rigueur, une infection rétrograde des voies spermatiques (Girode).

Mais, de toutes les théories pathogéniques qui ont tenté d'expliquer l'origine uréthrale de l'orchite typhoïdique,

la plus répandue est la suivante : un catarrhe de l'urèthre serait le point de départ de l'inflammation du testicule, de même qu'un catarrhe de la cavité buccale donnerait naissance à l'inflammation de la parotide. Avant l'avènement définitif des idées microbiennes dans la science, cette hypothèse, défendue par Vallin et Desnos, semblait la plus probable. Certains faits peuvent lui servir de base.

On a signalé quelquefois des accidents du côté des voies urinaires : le malade d'Halbout avait une rétention ; celui d'Augagneur, du pus dans les urines ; celui de Widal, une hématurie ; ceux de Vallin et Desnos, un catarrhe de la vessie.

A. Robin a noté la fréquence du catarrhe des voies urinaires chez les typhiques convalescents, et prétend que chez eux la miction serait alors douloureuse. Un malade de Sadrain avait un catarrhe urétral ; un malade de Larquier, de la cuisson en pissant. Dans l'observation rapportée par Sallès et Barjon, il est question d'écoulement urétral, mais l'examen du pus n'a permis d'y découvrir aucun microbe. Beaucoup d'observateurs ont mis en doute l'existence de l'urétrite au cours de la dothiéntérie. Pourtant Legrain en a relaté un cas avec des détails abondants et circonstanciés.

Si donc l'urétrite existe quelquefois pendant la fièvre typhoïde, il n'y a pas de raison pour nier que l'infection puisse remonter de l'urèthre postérieur jusqu'au testicule. En tout cas, les faits dans lesquels cette pathogénie peut être invoquée doivent être assez rares, puisque, dans la

majeure partie des observations, il est fait mention d'une orchite vraie, et non d'une épididymite.

A défaut d'une lésion locale antérieure, on est conduit à invoquer comme cause, l'infection de tous les organes par la voie sanguine et la pullulation, au niveau du testicule, de microbes spécifiques plus nombreux ou plus virulents. Ces agents trouvent, pour pénétrer dans la circulation sanguine, une excellente porte d'entrée au niveau des plaques de Peyer ulcérées.

D'après Sabourin et Huchard, des embolies bactériennes s'arrêteraient dans le parenchyme testiculaire au même titre que dans le rein, le cœur, les muscles pour y produire une inflammation. Klebs admet aussi que le bacille typhique peut, des plaques de Peyer, aller envahir les divers organes par un processus embolique : « On peut affirmer, écrivait cet auteur dès 1882, l'existence des bacilles dans toute plaque de Peyer tant que le processus est en voie de développement. Entre le développement des bacilles et la néoformation cellulaire, il se fait une lutte ; dans les cas se terminant par la mort, il se produit un développement si abondant de mycélium que les éléments cellulaires disparaissent ; dans d'autres cas, au contraire, la néoformation des éléments cellulaires prend le dessus, de sorte que les bacilles ne se développent que dans les vaisseaux. Ce développement intra-vasculaire est l'origine d'embolies multiples dans les divers organes ».

Widal a prêté à l'orchite typhoïdique un autre mécanisme. Il émit, non sans réserve, l'idée que les faits qu'il avait rapportés pourraient bien être considérés comme des cas d'engorgement œdémateux du testicule plutôt que

d'une inflammation vraie. « Cet engorgement serait analogue à celui qu'on observe sur le membre inférieur à la suite de certaines fièvres typhoïdes et qui a pour origine une thrombose veineuse de nature cachectique ». En un mot, ajoute-t-il, l'orchite consécutive à la fièvre typhoïde ne pourrait-elle pas être le résultat d'une thrombose des veines spermaticques ? La possibilité de ces coagulations veineuses ne saurait être mise en doute ; comme dans la *phlegmatia alba dolens*, des bacilles peuvent amener un dépoli de l'endothélium veineux, au niveau duquel le sang se coagulera. Mais, il faut le reconnaître, de pareils faits sont extrêmement rares, et, dans la majorité des cas, les symptômes cliniques, en l'absence d'autopsies, plaident bien plus en faveur d'une véritable inflammation testiculaire.

Restent encore quelques théories pathogéniques maintenant en défaveur.

Suivant M. Hallopeau, il s'agirait de lésions parenchymateuses du testicule, analogues à celles du foie, de la rate, des ganglions et de toutes les autres glandes. « Ces altérations pathologiques placeraient ces organes dans un état d'imminence morbide tel que la moindre cause occasionnelle (un traumatisme ou l'abus fonctionnel, par exemple) suffirait pour provoquer une inflammation. » Mais, à cette hypothèse, on peut objecter que s'il est vrai qu'il existe une certaine analogie, dans la fièvre typhoïde, entre les altérations que peuvent présenter le foie, la rate et les ganglions, et celles du testicule, puisqu'elles sont dûes à un même agent infectieux, on ne saurait nier d'autre part que leur évolution est tout

à fait différente et que, toujours ou presque toujours, l'orchite typhoïdique naît en dehors de toute cause occasionnelle.

D'après M. Dieulafoy, les testicules, tout comme les parotides, pourraient, dans la fièvre typhoïde, devenir le siège soit d'une simple congestion, éphémère et indolente, se dissipant en quelques jours, soit d'une inflammation franche, aiguë, douloureuse, violente, aboutissant à la suppuration. « Il y aurait donc là comme une échelle dans la phlegmasie. »

Suivant Duffey, l'orchite typhoïdique reconnaîtrait une origine rhumatismale. Mais, dans le rhumatisme, l'inflammation a un début beaucoup plus brusque, elle est beaucoup plus douloureuse, elle frappe surtout les enveloppes qui renferment presque toujours un épanchement plus ou moins abondant.

Actuellement, en résumé, l'origine uréthrale de l'orchite typhoïdique est la seule pathogénie admise par certains auteurs qui rejettent l'orchite par infection générale. La double origine, uréthrale et générale, paraît cependant devoir être admise (Reclus).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de l'orchite typhoïdique n'a été établie que par un bien petit nombre de faits. L'orchite qui survient durant la convalescence de la dothiéntérie n'est en effet qu'exceptionnellement mortelle ; le seul cas qui se soit terminé par la mort est celui de Deshayes ; encore est-il vraisemblable que ce clinicien a méconnu quelque complication plus grave ; d'ailleurs il n'y a pas eu d'autopsie. On a dû se contenter d'examiner la masse bourbillonneuse éliminée en cas de fungus, comme Hanot l'a fait pour l'orchite. Girode semble être le seul auteur qui ait pu pratiquer l'autopsie d'un malade atteint d'épididymite suppurée, au cours d'une fièvre typhoïde qui s'était compliquée d'accidents broncho-pulmonaires mortels. Ces deux examens de Hanot et de Girode constituent à eux seuls toute l'histoire anatomo-pathologique de l'orchite et de l'épididymite dothiéntériques ; nous les rapportons plus loin avec les observations correspondantes.

L'orchite typhoïdique est unilatérale ; il n'est pas une de nos observations où ce caractère ait fait défaut.

La phlegmasie est beaucoup plus fréquente du côté droit que du côté gauche : sur 39 cas, nous notons 23

fois une localisation droite et 14 fois une localisation gauche ; dans deux cas, le côté n'est pas mentionné.

Le testicule peut être seul pris, et il s'agit d'une orchite véritable ; les deux organes, testicule et épидидyme, peuvent être atteints simultanément, et on a affaire à une orchі-épидидymite ; mais il est exceptionnel que l'épидидyme soit frappé seul. 16 fois il y a eu orchite, 17 fois il y a eu orchі-épидидymite, 5 fois seulement l'épидидymite est signalée.

L'organe enflammé est augmenté de volume. S'il y a résolution, il revient sur lui-même et parfois s'atrophie.

Si la suppuration apparaît, le testicule peut être éliminé sous la forme d'un champignon gris rougeâtre.

Le cordon spermatique est ordinairement gonflé, ses veines sont quelquefois dilatées.

Le scrotum peut être rouge et cedématié. Par contre, les enveloppes plus voisines de la glande génitale sont respectées la plupart du temps : l'épanchement de sérosité dans la vaginale ne s'observe que rarement, dans la proportion de 5 fois sur 39 observations.

SYMPTOMES ET MARCHE

L'orchite typhoïdique se manifeste au début par des signes différents, suivant qu'elle apparaît dans le cours de la dothiéntérie, ou, ce qui arrive beaucoup plus fréquemment, pendant la convalescence.

L'orchite qui survient dans le cours de la maladie est caractérisée, à son apparition surtout, par des phénomènes locaux et, en particulier, par la douleur au niveau de la glande enflammée. La température étant ordinairement élevée à cette période de l'évolution morbide, une très légère ascension du thermomètre ne ferait point penser à la complication testiculaire, n'était la souffrance locale.

L'orchite qui débute durant la convalescence est signalée par les mêmes phénomènes locaux, mais aussi par des symptômes généraux ou à distance qui ont une grande valeur diagnostique. Une hyperthermie subite constitue le principal de ces signes. Le malade était apyrétique depuis plusieurs jours, il avait obtenu la permission de prendre un potage léger ou un œuf et de se lever une ou deux heures par jour. Il se félicitait de son amélioration, le médecin et les parents se réjouissaient du résultat thérapeutique obtenu, rien ne semblait plus à craindre quand, un matin en prenant la température comme à l'ordinaire,

on la trouve, avec surprise, supérieure de deux degrés ou davantage à la température normale.

D'autres signes peuvent encore être fournis par l'état général ou les autres appareils. On a noté des frissons, de l'inappétence et même des vomissements. Mais avec l'hyperthermie subite, qui a mis en éveil l'attention et la sagacité du clinicien, les phénomènes locaux sont les signes les plus importants.

La douleur a pu commencer brusquement ou d'une façon insidieuse ; quelquefois elle a réveillé le malade une ou deux fois dans la nuit. Au début elle est d'intensité variable : elle peut être peu vive d'abord, pour devenir ensuite d'une violence extrême ; elle peut aussi atteindre d'emblée toute son acuité. D'ordinaire, elle devient vite pénible ou même intolérable. Souvent elle procède par crises. Elle peut être spontanée ou provoquée. Spontanée, elle siège au niveau de la glande malade, de l'épididyme, du canal déférent ; elle irradie vers l'aîne du côté correspondant, quelquefois vers la fosse iliaque du même côté, le plus souvent vers la région lombaire. Elle peut être provoquée par les moindres mouvements qui parfois arrachent des cris au patient, tellement ils sont pénibles. Aussi celui-ci affecte-t-il assez souvent une attitude un peu spéciale : il tient la cuisse correspondante au testicule malade en abduction et rotation externe ; la glande repose alors par sa face externe sur la face interne du membre inférieur.

L'examen direct fournit des renseignements qui expliquent les détails narrés par le malade. La moitié des bourses qui contient le testicule infecté est augmentée de

volume dans des proportions variables. La peau du scrotum est rouge, lisse, luisante, œdématisée ; les réseaux veineux superficiels sont souvent dilatés.

À la palpation superficielle, on s'aperçoit immédiatement, surtout si l'on compare avec le côté sain, d'une hyperthermie locale très manifeste. En insistant, en appuyant plus profondément, on détermine vite des douleurs. Le malade se plaint et implore grâce. Mais si l'on continue l'examen, en y apportant beaucoup de douceur en même temps que de méthode, on peut se rendre, avec difficulté cependant, un compte assez exact de l'état des organes sous-jacents. L'épanchement dans la séreuse vaginale faisant presque toujours défaut ou étant insignifiant, on a le testicule et l'épididyme sous les doigts qui palpent.

Le testicule est augmenté de plusieurs fois son volume : si on le soulève avec la main, il semble beaucoup plus lourd que celui du côté opposé. La consistance s'est accrue, il est devenu très dur. L'épididyme est gros et résistant, il semble coiffer le testicule à la façon d'un cimier de casque. Testicule et épididyme sont très sensibles à la pression de la main qui palpe. Le cordon spermatique est souvent gonflé, du moins dans son tiers inférieur, et douloureux. Le toucher rectal n'indique pas que la prostate ou les vésicules séminales soient hypertrophiées ou douloureuses.

Tels sont les symptômes de l'orchite typhoïdique quand elle est, pour ainsi dire, à sa période d'état.

Durant les jours qui suivent le début, la fièvre reste

élevée, les phénomènes locaux vont plutôt s'accroissant, hypertrophie testiculaire et douleur.

Puis, au bout d'un certain temps, la complication prend fin, mais les modes de terminaison sont variables. Tantôt la température revient progressivement, ou tout d'un coup, à la normale qu'elle ne quitte plus; le testicule et l'épididyme reprennent peu à peu leurs dimensions ordinaires, l'orchite a tourné court et s'est terminée par résolution. Quelquefois il peut persister, durant un temps indéfini, un ou deux noyaux indurés en un point quelconque de l'épididyme. Très rarement le testicule s'atrophie.

Dans d'autres cas au contraire, et ils ne sont malheureusement pas rares, la température demeure élevée, les souffrances locales redoublent, la glande se tuméfie et se tend encore davantage, la peau devient plus rouge, et il se forme un abcès qui peut être suivi de plusieurs autres. Que cet abcès s'ouvre spontanément ou qu'il soit ouvert par la main du chirurgien, le testicule mortifié peut s'éliminer sous la forme d'un champignon gris rougeâtre entre les lèvres de la plaie. Le malade peut encore guérir, mais il ne lui reste souvent plus qu'un moignon de glande. La suppuration a accompli son œuvre destructive.

Ces divers modes de terminaison ne sont pas tous également fréquents : sur 39 cas, nous notons 15 cas où la résolution fut complète, 10 cas où il resta un noyau induré dans l'épididyme, 11 cas où il y eut suppuration, 1 cas où il résulta de l'orchite une atrophie légère du testicule atteint. Dans le cas de Bouchut, le malade mourut avec une orchite en pleine évolution, mais il succomba aux

progrès de la fièvre typhoïde. Dans l'observation de Deshayes, le malade aurait été emporté par l'orchite, mais ce n'est rien moins que prouvé. Aussi ne considérons-nous pas la mort comme un mode de terminaison de l'orchite dothiésentérique.

La durée de la complication qui nous occupe varie beaucoup : elle est en moyenne de 12 jours, d'après Olivier, mais dans 3 cas, elle a été de 28 jours, dans 1 cas de 51 jours, dans 1 cas de deux mois et demi ; inutile d'ajouter que dans le dernier cas cité, il y avait eu suppuration.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'orchite typhoïdique s'impose généralement, mais à cette condition que l'examen clinique et un séro-diagnostic positif aient bien établi qu'on est sûrement en présence d'une fièvre typhoïde.

Cette condition n'étant pas remplie, on pourrait prendre la granulie à forme typhoïde pour une dothiéntérie et croire à une orchite typhoïdique, quand il s'agirait en réalité d'une tuberculose aiguë de la glande génitale.

Mais la fièvre typhoïde a été diagnostiquée. Si l'orchite apparaît dans le cours de la maladie, son début peut passer inaperçu, les troubles fonctionnels auxquels elle peut donner lieu disparaissant derrière l'état de prostration inhérent à la dothiéntérie. On pourrait suivre pour l'examen du testicule et la recherche de son inflammation l'excellent conseil de M. Fernet : « Il devrait être de règle pratique de passer souvent la revue des différents organes dans la fièvre typhoïde, comme on le fait pour le cœur dans le rhumatisme aigu ».

Si l'orchite survient durant la convalescence, le retour de la fièvre pourrait faire croire, au premier abord, à une rechute de la maladie, mais l'hésitation ne saurait être de longue durée, en raison des phénomènes locaux qui attirent bientôt sur eux l'attention du médecin.

L'orchite étant diagnostiquée, on doit se demander quelle est sa nature. Tient-elle vraiment à la maladie actuelle, qu'elle soit dûe au bacille d'Eberth lui-même ou à des microbes d'infection secondaire? Ou bien ne peut-elle point s'expliquer par le réveil d'une blennorrhagie ancienne, par un regain de virulence de microbes pathogènes fixés depuis longtemps dans l'urèthre postérieur? L'interrogatoire, les antécédents du malade, s'ils sont négatifs, seront un indice sérieux en faveur de la nature vraiment typhoïdique de l'orchite. L'examen du pus, en cas d'urétrite, démontrera l'absence de gonocoques et constituera un nouvel argument.

Pratiquement c'est de cette façon que se pose le problème du diagnostic.

M. Ollivier a jugé à propos d'établir à ce sujet un parallèle entre l'orchite typhoïdique d'une part, l'orchite blennorrhagique et l'orchite des oreillons d'autre part. « L'orchite typhoïdique, dit-il, diffère de l'orchite blennorrhagique par plusieurs caractères : elle est, le plus souvent, sinon toujours, unilatérale, l'inflammation atteint le testicule seul ou bien le testicule et l'épididyme ; très exceptionnellement (1 fois sur 22), elle reste limitée à l'épididyme ; enfin son évolution est généralement rapide. Or c'est précisément l'inverse de ce qui s'observe d'habitude dans l'orchite blennorrhagique. Par contre, il existe de nombreuses ressemblances entre l'orchite dothiéntérique et l'orchite ourlienne. Dans l'une comme dans l'autre, l'inflammation porte spécialement sur le parenchyme testiculaire, et lorsque l'épididyme se prend, c'est le testicule qui est le premier et le plus fortement atteint ;

il n'y a pas en général d'épanchement dans la tunique vaginale ; ces deux variétés d'orchite sont le plus souvent unilatérales ; enfin leur marche, leur durée sont à peu près les mêmes.

Mais ce qui les différencie, c'est que, dans l'orchite des oreillons, l'atrophie consécutive est beaucoup plus fréquente que dans l'orchite de la fièvre typhoïde. En effet, sur 22 cas de cette dernière variété d'orchite, nous n'avons noté l'atrophie qu'une seule fois, tandis que, d'après une statistique de M. Laveran, sur 163 cas d'orchite ourlienne, l'atrophie est survenue 103 fois, c'est-à-dire à peu près dans les deux tiers des cas ».

Le diagnostic de la cause établi, il faut encore rechercher si l'on est en présence d'une orchite, d'une orchididymite ou d'une simple ép. didymite. Un examen méthodique de la région permettra de répondre à cette question.

Enfin le toucher rectal devra compléter le diagnostic, en renseignant le médecin sur l'état de la prostate et des vésicules séminales.

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic de l'orchite typhoïdique doit être envisagé au point de vue de la vie et au point de vue de la fonction testiculaire.

Au point de vue de la vie, il est bénin. La mort n'est venue qu'une fois, c'était dans le cas de Deshayes, et déjà nous avons dit qu'une autre complication plus grave avait pu échapper à l'attention de ce clinicien, que l'autopsie n'avait pu être pratiquée, et qu'en résumé cette observation n'était rien moins que probante.

Au point de vue de la fonction testiculaire, la perspective est plus sombre. L'atrophie immédiate, directe, est exceptionnelle, c'est entendu. Mais l'atrophie, la destruction partielle de la glande par la suppuration sont fréquentes et souvent la fonction est compromise pour toujours par un pareil processus. Fréquemment encore nous notons la persistance au niveau de la tête ou de la queue de l'épididyme, de noyaux indurés, et nous sommes en droit de nous demander si les canaux excréteurs du sperme peuvent être impunément oblitérés ou comprimés par ce tissu de sclérose.

Le traitement est le traitement banal de toutes les orchites.

On pourra faire sur la glande enflammée des applications d'onguent napolitain belladonné ou de compresses résolutives. L'huile gaïacolée pourra rendre des services. Quelques sangsues posées le long du cordon viendront à bout de la congestion veineuse.

On relèvera les testicules vers l'abdomen au moyen d'une planchette ou d'un morceau de carton entouré d'une épaisse couche d'ouate.

Une fois la résolution obtenue, on fera porter durant quelque temps un suspensoir au malade.

Si la suppuration devient imminente, on ouvrira l'abcès après avoir pris les plus grandes précautions antiseptiques, on drainera et on pansera à sec.

OBSERVATIONS

Les observations que nous rapportons sont presque toutes résumées, au moins en ce qui concerne l'histoire de la fièvre typhoïde qui a donné naissance à l'orchite. Les plus anciennes en date sont analysées dans le mémoire d'Ollivier ; nous les avons reproduites telles que nous les y avons rencontrées.

En revanche, les observations modernes ont été transcrites avec plus de détails, parce qu'elles sont très documentées au point de vue anatomo-pathologique, comme celle de Girode, et surtout au point de vue bactériologique.

OBSERVATION I

Chedevergne. De la fièvre typhoïde et de ses manifestations.
Th. de doctorat, Paris, 1864, p. 163.

Un jeune homme de 17 ans, qui n'a jamais eu de blennorrhagie est atteint de fièvre typhoïde. Le onzième jour, il est pris d'un gonflement testiculaire à gauche avec accroissement de volume de l'épididyme.

OBSERVATION II

Bouchut. Traité des maladies des nouveau-nés, 1867.

Un enfant de quatre ans est atteint de fièvre typhoïde qui se complique d'une parotidite à gauche. Le vingtième jour, le scrotum devient douloureux, se remplit de sérosité, le testicule, l'épididyme et le cordon à gauche deviennent également douloureux, et l'enfant succombe au bout de quelques jours.

OBSERVATION III

Hanot. Bull. de la Soc. anatom. de Paris. 1873,
séance du 25 juillet, p. 587.

Chez un jeune homme de dix-huit ans atteint d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité, en convalescence depuis treize jours, le testicule droit devient douloureux ; de ce côté, les bourses sont rouges, tendues, tuméfiées. On constate un léger épanchement dans la tunique vaginale et une augmentation du testicule qui est douloureux à la moindre pression. Il y a un certain empâtement, de la rénitence de toute la portion inguinale du cordon. L'urine contient une notable quantité de matières glaireuses où l'on ne trouve point de spermatozoïdes.

Du 2 au 14 juillet. — Même état; ce jourlà, on trouve un petit abcès superficiel situé à la partie la plus déclive de la moitié droite du scrotum. Il est ouvert avec une lancette et il s'en échappe un dé à coudre de sang mélangé de pus.

Jusqu'au 20 juillet, la petite incision faite avec la lancette va

s'élargissant : elle a alors le diamètre d'une pièce de 1 franc ; ses bords décollés, et taillés à pic circonscrivent un champignon de substance grisâtre : au moyen d'une pince, on exerce quelques légères tractions sur cette sorte de bourbillon, et on extrait ainsi une masse irrégulièrement sphérique qui semble n'adhérer aux parois profondes que par des filaments mollasses qui s'enlèvent et se rompent très facilement.

Cette masse d'un gris rougeâtre mesure 0 m. 033 dans son plus grand diamètre. sur 0 m. 02 ; elle est creusée d'une sorte de fistule de 0 m. 015 sur une largeur de 0 m. 004 et qui va du centre à la périphérie dans le sens du plus grand diamètre ; l'extrémité périphérique correspond à l'orifice cutané. La cavité est remplie d'une substance sèche, jaunâtre, qui, au microscope, apparaît constituée par une matière amorphe, englobant les leucocytes, et un plus grand nombre de petites granulations réfringentes. Il n'existe point d'enveloppe spéciale à la périphérie de la tumeur qui est hérissée des petits filaments dont on a parlé.

Il est facile de s'assurer qu'on a affaire au tissu testiculaire. Si on examine les filaments au microscope, on y reconnaît des tubes testiculaires remplis pour la plupart d'éléments embryonnaires.

L'examen microscopique est pratiqué avec durcissement par l'acide picrique et coloration par la teinture de carmin. Sur une coupe transversale, on voit, sur presque toute l'étendue et sauf au centre, les tubes remplis d'éléments embryonnaires, sans aucun vestige d'épithélium. En ces points, la paroi des tubes est presque partout intacte et se dessine sous forme d'une petite ligne droite et transparente.

Ces tubes sont séparés par des éléments embryonnaires par-

fois sur une étendue qui égale le diamètre des tubes eux-mêmes, parfois sur une étendue moindre.

Au centre, tout autour de la cavité, les tubes contiennent encore des éléments embryonnaires, mais principalement des leucocytes et de fines granulations, les unes obscures, la plupart transparentes.

Par places, la paroi des tubes n'est plus visible et alors les leucocytes qu'ils contiennent semblent se continuer directement avec les mêmes éléments épanchés entre les tubes.

Les parois des vaisseaux sont recouvertes d'éléments embryonnaires, la coupe transversale de quelques-uns de ces vaisseaux est oblitérée par un caillot.

Cette masse enlevée, on peut reconnaître par le toucher l'épididyme resté à sa place bien certainement avec la tunique albuginée.

Dix jours après, la plaie était presque entièrement cicatrisée. On ne trouvait plus dans la moitié droite du scrotum qu'un noyau dur ayant à peine le tiers du volume du testicule gauche. A la fin de juillet, le malade quitte l'hôpital, complètement guéri.

OBSERVATION IV

Cervelle. Considérations sur une variété d'orchite aiguë compliquant certaines fièvres graves. Th. de doctorat, Paris, 1874.

Homme âgé de 23 ans, n'a jamais eu d'autres maladies que la fièvre typhoïde. Pendant sa convalescence il ressent des douleurs sourdes dans le testicule gauche. Malgré cela, il essaie de marcher ; mais il est obligé de prendre le lit. La nuit, il a

quelques légers frissons, et le matin il s'aperçoit que son testicule est devenu très volumineux. Le scrotum est rouge, la queue de l'épididyme est gonflée et même indurée, le cordon est engagé et, d'indolore qu'il était au début, devient très douloureux. Puis les phénomènes disparaissent graduellement, et le malade quitte l'hôpital complètement guéri, ayant encore quelques petits points d'induration à la queue de l'épididyme.

OBSERVATION V

Cervelle, *ibidem*.

Homme de 25 ans, atteint d'une fièvre typhoïde grave. Le quinzième jour de la convalescence, ayant quitté l'hôpital dans un état de faiblesse assez sérieux, il ressent dans le testicule droit des douleurs sourdes, qui deviennent ensuite très aiguës. En même temps, le testicule augmente de volume. Trois semaines après l'apparition des premiers symptômes, il se forme un abcès que l'on ouvre; à l'examen microscopique, on reconnaît des détritüs de la matière testiculaire.

Au toucher, on sent sur l'épididyme de petits noyaux indurés. Le malade guérit au bout de deux mois et demi, mais il persiste un sentiment de tension assez forte dans le cordon qui reste gros.

OBSERVATION VI

Widal. Bulletin de la Soc. clinique, 1877, t. I, p. 142.

Un militaire, de constitution chétive, est atteint de fièvre typhoïde de moyenne intensité, à forme adynamique. Le troi-

sième jour de la convalescence, il est pris de frissons suivis de fièvre, éprouve de la pesanteur dans le testicule gauche, qui augmente de volume, mais reste indolore. L'épididyme, peu douloureux, présente un petit noyau induré. Le scrotum est rouge, tendu, mais non œdédié, et les veines du cordon sont développées, tuméfiées, engorgées et molles.

Il guérit au bout de huit jours ; il ne reste plus à la queue de l'épididyme qu'un petit noyau induré, indolore.

OBSERVATION VII

Widal, *ibidem*, p. 143.

Il s'agit d'un militaire qui, au dixième jour de la convalescence, alors qu'il se levait déjà, est pris d'un gonflement des bourses. Le scrotum est parsemé de petites veines sinueuses et est infiltré dans toute son étendue. Le testicule droit est doublé de volume, mais indolore. L'épididyme est induré de la tête à la queue. Au bout de huit jours, la guérison arrive, mais l'épididyme présente à sa partie caudale un petit noyau d'induration.

OBSERVATION VIII

Widal, *ibidem*, p. 144.

Militaire qui, au commencement de sa convalescence, est pris d'une hématurie abondante qui se renouvelle trois fois en six jours. Douze jours après le début de cette hématurie, orchite peu douloureuse du testicule droit avec épididymite sans épan-

chement dans la tunique vaginale, sans engorgement des veines et sans écoulement urétral. Au bout de six jours, le malade quitte l'hôpital ne présentant plus qu'un petit noyau induré sur la queue de l'épididyme.

OBSERVATION IX

Sabourin. Bull. de la Soc. clinique de Paris, 1878, t. II, p. 229.

Homme de 34 ans, atteint d'une fièvre typhoïde légère. Le onzième jour de la convalescence, il ressent de la douleur dans le testicule droit. Le scrotum est volumineux ; pas d'œdème.

Le testicule est énorme et excessivement douloureux à la pression. Phénomènes à peine sensibles à l'épididyme. La tunique vaginale est intacte, et la douleur spontanée, provoquée par la pression, s'irradie un peu suivant le trajet du cordon. Du côté gauche, on constate un petit kyste de la tête de l'épididyme. Lorsque la douleur du côté droit a disparu, on constate également de ce côté un petit kyste à la tête de l'épididyme. Au bout de dix jours, le malade est complètement guéri.

OBSERVATION X

Hanot. Arch. génér. de médecine, 1878, t. II, p. 596.

Jeune homme de 21 ans qui, le seizième jour de la maladie, est pris d'une douleur dans l'aîne droite, douleur s'irradiant dans la direction du cordon jusque dans le testicule et remontant par moments jusqu'à la région lombaire. Le testicule est dur, tuméfié, douloureux à la pression. L'épididyme reste

intact et indolore. Le malade guérit, mais le testicule droit est un peu atrophié.

OBSERVATION XI

Hanot, ibidem, p. 597.

Un homme de quarante ans est atteint d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité. Le vingt-cinquième jour après le début de la maladie, en pleine convalescence, le scrotum à droite devient rouge, la bourse du même côté est gonflée ; au toucher on sent une induration épididymaire et le testicule semble un peu augmenté de volume. Cette épididymite cède en huit jours.

OBSERVATION XII

Hanot, ibidem, p. 597.

Un homme de trente-deux ans, accuse, le dix-neuvième jour de sa maladie, de la douleur dans le testicule droit, qui est augmenté de volume. Il n'y a pas d'épanchement dans la tunique vaginale.

La moitié du scrotum est d'un rouge vif, tendu, luisant. Pas de trace de blennorrhagie, pas d'écoulement urétral. Le malade sort complètement guéri au bout de dix-neuf jours.

OBSERVATION XIII

G^r Duffey. *Dublin Journal of medical science*, 1872, t. 53, p. 97.

A la suite d'une fièvre typhoïde assez forte, un sergent délicat et cachectique, encore affaibli par la maladie, a le testicule droit subitement pris pendant sa convalescence. Le gonflement et l'inflammation persistent. Au bout de 25 jours, on constate une fluctuation profonde en un point du testicule et on diagnostique un abcès dont l'existence est constatée quelques jours après. L'abcès ouvert laisse échapper une grande quantité de pus et de matière. Pendant quelque temps, le malade ressent encore des élancements dans le testicule, et le scrotum reste un peu épaissi, puis la guérison arrive.

OBSERVATION XIV

J. B. Hamilton. *The Lancet*, t. II, p. 1039.

Un jeune officier est atteint à Dublin d'une fièvre très intense. Vingt jours environ après le commencement de la convalescence, alors qu'il était constipé depuis trente-six heures, il ressent tout à coup une douleur violente dans la fosse iliaque droite. L'examen révèle une grande sensibilité dans une portion considérable de l'abdomen et la présence d'une orchite du testicule droit avec fièvre intense et élévation notable de la température. Le malade guérit très vite. Il est à remarquer que le scrotum ne fut pas enflammé, que l'épididyme ne fut pas atteint, que le cordon droit fut seulement douloureux à la pression.

OBSERVATION X V

Edward. P. Manly, The Lancet, 1882, t. II, p. 1065.

Pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde de forme légère, le malade est atteint brusquement d'une orchite du côté gauche, accompagnée d'une sensibilité extrême des deux mollets ; le malade parle même d'une phlébite de la veine saphène externe. Le testicule devient gros et douloureux, et cet état aigu persiste une dizaine de jours. Le scrotum est rouge ; pas d'écoulement urétral, pas d'épididymite, le cordon spermatique est cependant un peu plus sensible qu'à l'état normal. Au bout de dix jours, tous les phénomènes d'inflammation disparaissent.

OBSERVATION X VI

Sevestre. Union médicale du 18 novembre 1882, n° 157.

Pendant la convalescence, le malade, en se promenant, ressent tout à coup une vive douleur dans le testicule droit, douleur qui augmente rapidement d'intensité et l'oblige à se coucher. Le testicule devient volumineux, dur et très douloureux. La bourse droite est rouge et tendue, l'épididyme paraît sain, le cordon est légèrement douloureux. Au bout de vingt jours, le malade est guéri. Il est à remarquer que dix ans auparavant ce malade a eu une orchite du côté droit, non consécutive à une blennorrhagie, qui a cédé en deux ou trois jours,

OBSERVATION XVII

Larquier, De l'orchite dans la fièvre typhoïde, Th. de doctorat, Paris, 1882.

Homme de vingt-trois ans, qui est pris au commencement de sa convalescence d'une douleur dans le testicule gauche. Le testicule est volumineux et douloureux à la pression. Le scrotum est tuméfié et d'un rouge violacé. Elancements douloureux dans le cordon. L'inflammation envahit ensuite l'épididyme, qui devient douloureux et qui présente au niveau de sa tête un petit noyau d'induration indolore. Au bout de seize jours, le malade est guéri ; l'épididyme reste un peu volumineux et présente une légère induration au niveau de la tête.

OBSERVATION XVIII

Larquier, *ibidem*.

Dans le cours d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité, quelques jours avant la convalescence, un jeune homme de 19 ans, d'une constitution chétive et d'un tempérament scrofuleux, se plaint de douleurs très vives dans le testicule gauche.

La peau du scrotum est rouge, tendue, tuméfiée ; le testicule est gonflé, dur, très douloureux.

L'épididyme qui d'abord était indemne, se tuméfie.

Le cordon, empâté, rénitent, est le siège de douleurs très vives lorsqu'on le comprime. La tuméfaction et la douleur diminuent peu à peu, et au bout de neuf jours, le malade est guéri.

OBSERVATION XIX

**Sadrain. De l'orchite dans la fièvre typhoïde. Th. de Doctorat,
Paris, 1883.**

Pendant la convalescence d'une fièvre typhoïde de moyenne intensité, un jeune homme de 19 ans, est pris brusquement d'une douleur assez vive dans le testicule gauche. La nuit, vomissements verdâtres. La peau des bourses est rouge, chaude, la tunique vaginale est le siège d'un épanchement ; le testicule est douloureux ainsi que l'épididyme dont le volume est augmenté. La pression exercée sur le cordon détermine une douleur assez vive. Les phénomènes inflammatoires et la douleur diminuent peu à peu, et au bout de dix-huit jours, le malade est guéri ; mais le testicule reste un peu dur.

Cinq jours avant le début de l'orchite, il avait eu une poussée fébrile coïncidant avec un catharrhe passager des voies urinaires.

OBSERVATION XX

**Ollivier, Contribution à l'histoire de l'orchite typhoïdique,
in Revue de médecine, 1883, page 838.**

Le nommé G... Joseph, âgé de 20 ans, garçon marchand de vin, est admis le 2 mars 1866, dans le service de Grisolle, salle Sainte-Jeanne, n° 11. Au milieu de janvier, il a été atteint d'oreillons ; la tuméfaction de la région parotidienne a duré six jours. Au bout de ce temps, survint un gonflement du testicule droit qui était très douloureux, et ce gonflement persista

pendant une semaine. Consécutivement, le testicule subit une atrophie considérable. Quant au testicule gauche, il n'aurait été ni douloureux, ni tuméfié.

Le malade reprit son travail dans les premiers jours de février ; mais le 27 du même mois il fut obligé de le quitter pour garder le lit. Il commençait une fièvre typhoïde, qui revêtit par la suite la forme ataxique, et dont la convalescence débuta le 5 avril.

La convalescence suivait son cours, lorsque le 20 avril, le malade raconte que la veille il est descendu au jardin, qu'il s'y est promené une heure ou deux et qu'après cette promenade il a commencé à ressentir une douleur vive dans l'épididyme gauche, surtout à son extrémité postérieure. Cette douleur devint même si forte qu'il fut obligé de se mettre au lit immédiatement après son dîner. Interrogé pour savoir s'il ne s'est pas donné un coup, il répond négativement.

A l'examen on constate que l'épididyme est plus gros qu'à l'état normal et qu'il est très douloureux à la moindre pression. Le testicule est endolori, mais non tuméfié. Il n'existe aucune douleur spontanée dans le pli de l'aîne et le palper sur cette région n'en provoque pas.

Testicules relevés au moyen d'un coussin. Cataplasmes.

21. — Même état de l'épididyme ; le testicule est douloureux, son volume a augmenté. Pas d'épanchement dans la vaginale. Pas de sensibilité anormale sur le trajet du canal déférent.

22. — La tuméfaction et la douleur du testicule et de l'épididyme diminuent. Le testicule atrophié, le testicule droit, ne présente aucun changement.

23. — La douleur continue à diminuer, mais non la tuméfaction. Le testicule est lourd, consistant et le scrotum est œdé-

matié. On constate toujours l'absence de douleur au niveau du cordon.

30. — Le gonflement du testicule et de l'épididyme ainsi que la douleur ont disparu.

OBSERVATION XVI

Ollivier, *ibidem*, p. 840.

Un garçon de 14 ans, atteint d'une fièvre typhoïde légère à forme muqueuse, ressentit en se réveillant une douleur dans l'aîne du côté droit, le vingtième jour, alors qu'il ne s'était pas encore levé, mais qu'il commençait déjà sa convalescence. En même temps, il s'aperçut avec surprise que le testicule de ce côté était gonflé et légèrement douloureux. Le médecin consulté l'accusa d'avoir contracté un écoulement blennorrhagique. Il ne s'agissait pas d'oreillons ; le jeune homme les avait eus quatre ans auparavant.

La peau du scrotum était légèrement rouge, œdémateuse. La tumeur constituée par la glande était ovoïde, nullement bosselée et avait à peu près le volume d'un œuf de poule. Il existait seulement une légère douleur dans le cordon au niveau de l'anneau.

Purgatif et cataplasmes.

Les jours suivants, la tumeur n'augmenta pas de volume et les douleurs ne devinrent pas plus vives. Au bout de huit jours à peine, tout était terminé, et la semaine suivante le malade put se lever et marcher.

OBSERVATION XXII

Ollivier, *ibidem*, p. 841.

Un étudiant en médecine, âgé de 26 ans 1/2, ressentit le onzième jour de la convalescence d'une fièvre typhoïde assez grave, un peu de gêne, de tiraillement dans l'aîne du côté gauche. Il lui semblait par moments que le testicule gauche pesait plus qu'à l'ordinaire.

Le lendemain, douleur assez vive dans le testicule qui est tuméfié sans que l'épididyme le soit. Gêne le long du cordon plus accusée, s'exagérant lorsque le malade se penche en arrière, diminuant lorsqu'il se courbe en avant. Le jeune homme va et vient, il sort environ une heure après dîner. La nuit, il est réveillé deux fois par une douleur cuisante partant du testicule et remontant dans l'aîne tout le long du cordon. Le testicule est très douloureux au toucher.

Les jours suivants, le scrotum devient lisse et se distend ; le testicule augmente de volume ; les douleurs envahissent même la fosse iliaque ; d'abord intermittentes, elles deviennent bientôt continues ; le moindre mouvement arrache des cris au malade. La fièvre est très forte.

A partir du sixième jour, les phénomènes locaux et généraux diminuent.

Le dixième jour, le testicule est toujours induré, mais le malade n'éprouve plus aucune douleur.

A la fin, la glande revient à son volume normal, elle n'est plus indurée, mais elle reste sensible au toucher.

La blennorrhagie, le coït ou la masturbation ne pouvaient être mis en cause.

OBSERVATION XXIII

Laveran (Ollivier, *ibidem*, p. 968).

V..., âgé de 32 ans, entre à l'hôpital militaire Saint-Martin le 26 octobre 1869 avec les symptômes d'une fièvre typhoïde dont la convalescence commence le 11 novembre.

13 novembre. — Le malade s'est aperçu hier que le testicule gauche était enflé et un peu douloureux à la pression; il n'existe pas d'urétrite, mais le malade a déjà eu une orchite du côté gauche, contractée en montant à cheval, cette orchite était du reste complètement guérie depuis longtemps, et le testicule était revenu à l'état normal. Il existe un gonflement peu douloureux de l'épididyme qui est très dur; le testicule du côté gauche est aussi tuméfié et douloureux, mais la tuméfaction du testicule est beaucoup moins marquée que celle de l'épididyme (cataplasmes, applications de pommade mercurielle, suspensoir).

17 novembre. — La tuméfaction du testicule gauche et celle de l'épididyme ont beaucoup diminué, mais l'épididyme est encore dur. Pas de douleurs.

23 novembre. -- Le malade sort guéri : il ne reste plus qu'un peu d'induration de l'épididyme.

OBSERVATION XXIV

Laveran (Ollivier, *ibidem*, p. 969).

B..., soldat au 51^e de ligne, entre à l'hôpital militaire Saint-Martin, le 16 septembre 1869, se disant malade depuis une hui-

taine de jours. Il présente tous les symptômes d'une fièvre typhoïde d'intensité moyenne,

La fièvre suit son cours régulier.

Le 1^{er} octobre. — La défervescence est presque complète. Le testicule gauche se tuméfie, pas de douleurs vives. Jamais de blennorrhagie ; il n'y a pas trace d'écoulement par l'urèthre. La tuméfaction porte principalement sur l'épididyme (cataplasmes, pommade mercurielle, suspensoir).

2 octobre. — La tuméfaction de l'épididyme et du testicule a un peu augmenté ; la peau des bourses est tuméfiée, rouge, douloureuse à la pression à gauche. Même traitement.

5 octobre. — L'œdème des bourses a disparu. L'épididyme du côté gauche est encore très dur, peu douloureux à la pression ; pas de fièvre.

6 octobre. — L'épididyme diminue de volume. Etat général très satisfaisant. Le malade mange une portion.

7 octobre. — Le malade accuse des douleurs lombaires (frictions avec le liniment chloroformé).

9 octobre. — L'épididyme est encore assez volumineux, dur, non douloureux à la pression. Le malade se lève, mange deux portions.

11 octobre. — L'épididyme a diminué de volume ; mais il reste de l'induration.

22 octobre. — Le malade part en congé de convalescence ; le testicule gauche a son volume et sa consistance normaux, mais l'épididyme est encore induré.

OBSERVATION XXV

Laveran (Ollivier, *ibidem*, p. 970).

C..., 22 ans, clairon au 125^e de ligne, entre au Val-de-Grâce, le 12 juin 1875, pour une fièvre typhoïde dont le début remonte à quatre jours et qui évolue normalement par la suite.

Le 8 juillet. — Le malade commence à se lever et mange, il paraît être en pleine convalescence.

Le 11 juillet. — Il est pris de fièvre dans le courant de la journée et obligé de se coucher ; la température qui était de 37°,1 le matin monte à 38°,4 le soir. En même temps, vive douleur dans le testicule droit ; il existe une épididymite de ce côté. Le testicule ne paraît pas malade.

12 juillet. — La peau des bourses est rouge, tuméfiée, douloureuse à la pression. L'épididyme droit est volumineux, douloureux à la pression, le testicule n'a pas augmenté de volume. Jamais de blennorrhagie ; pas d'écoulement par l'urèthre ; pas de traumatisme ; pas de tuméfaction des parotides. Apyrexie (onguent mercuriel, ouate, suspensoir).

15 juillet. — L'épididyme est moins volumineux, les douleurs ont disparu. Etat général très satisfaisant. Apyrexie ; les forces reviennent.

24 juillet. — La tête de l'épididyme est encore volumineuse, indurée ; pas de douleurs spontanées ni à la pression.

28 juillet. — Encore un peu d'induration de la tête de l'épididyme ; le malade part en convalescence.

OBSERVATION XXVI

Laveran (Ollivier, *ibidem*), p. 970.

Il s'agit d'un malade placé à l'hôpital Saint-Martin dans le service de M. le docteur Coindet, qui, à la suite d'une fièvre typhoïde très grave, fut atteint d'une orchite qui suppura ; il fallut ouvrir un foyer fluctuant, et la plus grande partie du testicule fut éliminée par l'ouverture de l'abcès. Le malade guérit.

OBSERVATION XXVII

Sorel (Ollivier, *ibidem*), p. 971.

F... vingt-trois ans, artilleur, entre à l'hôpital de Sétif, le 10 novembre 1880, au 6^e jour d'une fièvre typhoïde, restée légère. Taches rosées à la base du thorax et sur l'abdomen.

Apyrexie au 22^e jour, le 22 novembre.

Le 26 novembre.— Constatation d'une épididymite à droite datant de la veille ; en même temps le testicule gauche peu volumineux est flasque et sans consistance. Le malade n'a eu ni oreillons ni blennorrhagie.

Le 1^{er} décembre le testicule a repris sa consistance normale ; il reste encore un point à la tête de l'épididymite qui disparaît bientôt.

OBSERVATION XXVIII

Harrison, *The Lancet*, 9 juin 1883.

M, X... après avoir supporté les fatigues de la dernière campagne d'Egypte, arriva au Caire avec son bataillon le 17 septembre. Le 17, après quelques jours de malaise, il présenta un violent mal de tête, une élévation de température et d'autres symptômes qui, après avoir offert un aspect un peu inaccoutumé, prirent les traits caractéristiques de la fièvre typhoïde. Les taches rosées, le caractère des selles, l'état de la langue, l'hypertrophie de la rate et la congestion pulmonaire étaient très marqués.

Le 27 octobre. — Il paraissait assez convalescent, quoique encore faible, pour quitter le Caire, par le bateau qui descend le Nil jusqu'à Alexandrie, et de là se rendre en Angleterre par mer. Il fut repris d'une légère diarrhée durant son voyage, et à son arrivée en Angleterre le 14 novembre, il fut exposé au vent froid de l'est qui dominait alors. Le jour suivant, sa température était de 99°,2 Fahrenheit.

Dans l'après-midi du 16, il fut pris soudain d'une douleur dans le testicule droit, qui devint très vive durant la nuit.

Le 17. — Le testicule était considérablement augmenté de volume, le scrotum rouge et œdématisé, l'épididyme n'était que peu atteint. Pas d'urétrite ni de traumatisme pour expliquer cette orchite aiguë. Vu la faiblesse du malade, on ne le saigna point. Application belladonnée et opiat.

Le 18. — Le malade ressentait dans le testicule une douleur extrême qui revenait par crises, son cordon spermatique était gros et sensible. Température 102°,8.

Le 21. — La température était de 101°,4 ; le pouls battait 96 fois par minute.

Le 27. — On percevait une fluctuation peu nette.

Sir James Paget, qui avait vu le malade le 21, fut d'avis de pratiquer une exploration avec l'aiguille d'une seringue à injections hypodermiques, mais on ne trouva point de pus, probablement parce que l'aiguille était passée au travers d'une portion de tissu mortifié qui s'élimina ensuite.

Le 13 décembre. — La fluctuation était nette. Deux incisions furent pratiquées qui donnèrent issue à peu de pus. Le 14, la température était de 99°.

Une petite portion de tissu mort s'engagea entre les lèvres de la plaie supérieure et continua à augmenter ; quand elle eut atteint le volume d'une amande, elle s'élimina à la fin du mois, et les deux ouvertures se fermèrent complètement.

Actuellement, le testicule est très atrophié, mais il n'est résulté aucun autre trouble.

OBSERVATION XXIX

Moizard. De l'orchite dans la fièvre typhoïde, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, art. 12.956, p. 297.

Un homme de 23 ans, n'ayant ni syphilis, ni blennorrhagie, entre à l'Hôtel-Dieu le 25 décembre 1884, atteint d'une fièvre typhoïde grave qui fut suivie d'une rechute. La convalescence s'établit nettement le 20 mars, et le malade était sur le point de quitter l'hôpital, quand le 5 avril, il ressentit en se levant une légère douleur dans le testicule droit. C'est seulement le 7 que le malade signale le fait. On constate, ce jour-là, une épididymite : le cordon est dur, tuméfié, douloureux ; le testicule

augmente de volume et douloureux à une pression légère ; le scrotum rouge, légèrement empâté.

Le malade n'a pas fait d'effort, il a marché seulement dans la salle, pas de trouble de la miction, pas d'uréthrite.

Avec les douleurs, la fièvre reparait, mais légère, accompagnée d'inappétence et d'insomnie.

Les jours suivants, le testicule augmente notablement de volume, se confond avec l'épididyme et est le siège de douleurs violentes spontanées et provoquées par une pression même légère. A la palpation on perçoit une rénitence qui fait penser à l'existence d'un épanchement dans la vaginale, mais bientôt le scrotum s'empâte de plus en plus et contracte des adhérences profondes ; la rougeur de la peau s'accroît, et le 28 avril, 23 jours après le début des accidents, il existe à la région scrotale antérieure une induration phlegmoneuse.

Le 3 mai. — La fluctuation est manifeste, une incision est pratiquée ; il s'écoule un pus phlegmoneux, qui paraît provenir et du parenchyme testiculaire lui-même et de la vaginale incomplètement bridée par des adhérences au niveau de l'incision.

Un pansement antiseptique est pratiqué. Immédiatement après cette légère opération le malade est soulagé, la fièvre et les douleurs cessent, l'appétit et le sommeil reparait.

Dès le 5 mai. — On aperçoit entre les lèvres de la plaie une masse grisâtre, formant une sorte de champignon, absolument insensible, présentant toutes les apparences du tissu testiculaire.

La saillie du fongus s'accroît, excision sans douleur ; mais les jours suivants le tissu testiculaire fait de nouveau saillie entre les lèvres de la plaie et le fongus est plus volumi-

neux que la première fois. Il est excisé le 9 mai, sans douleur, sans écoulement de sang. A partir de ce jour, tout le tissu testiculaire ayant été éliminé, la plaie bourgeonne et se rétrécit rapidement.

Le 11 mai. — On extrait un lambeau de tissu fibreux grisâtre appartenant à l'albuginée, et dès lors les progrès de la cicatrisation sont rapides.

Le 16 mai. — La plaie est complètement fermée, et le malade peut quitter l'hôpital le 1^{er} juin. A ce moment l'examen des bourses fait constater, à droite et à la partie moyenne de la région antérieure, une cicatrice déprimée fortement, adhérente aux tissus sous-jacents. A la palpation on perçoit encore une tuméfaction légère au niveau du cordon, jusqu'à l'anneau inguinal, puis une masse dure, non douloureuse allongée, qui est nettement constituée par l'épididyme, au-dessous duquel on sent une petite saillie indurée formée sans doute par l'albuginée.

OBSERVATION XXX

Deshayes. Orchite dans la fièvre typhoïde, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, art. 12.986, p. 355.

Un homme de 25 ans, n'ayant jamais eu ni blennorrhagie ni syphilis, fut atteint d'une fièvre typhoïde grave. Il était en convalescence depuis huit jours quand sa température s'éleva à 40°5, son pouls devint fréquent, petit, filiforme, sa peau devint sèche et brûlante. Il avait une orchite du côté gauche ; le testicule était triplé de volume et très douloureux au toucher. Glace, cataplasmes, potion au sulfate de quinine.

Mais les accidents fébriles qui étaient survenus brusquement

comme en cas d'embolies, augmentèrent et le malade succombait très rapidement, vingt-quatre heures après l'apparition de l'orchite.

OBSERVATION XXXI

Halbout. Orchite dans la fièvre typhoïde, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, art. 13.042, p. 455.

Un jeune homme, avec tous les symptômes d'une fièvre typhoïde grave, dont le début remonte à une douzaine de jours, présente de la rétention d'urine depuis vingt-quatre heures. Au moment de pratiquer le cathétérisme, on s'aperçoit qu'il existe une orchite gauche très douloureuse, très évidente, dont le malade ne s'était pas plaint. Pas d'accident vénérien, peut-être masturbation. On le sonde et on prescrit un traitement (quinine, potion tonique, potages, lavements et cataplasmes).

Cinq jours après, l'orchite n'est plus douloureuse ; le testicule reste volumineux pendant plus longtemps. Quant à la parésie de la vessie, le cathétérisme fut nécessaire durant sept jours.

OBSERVATION XXXII

Tavel. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1887, page 590.
(Traduite dans la thèse de Pein)

Le 21 décembre 1886. — Kocher, de Berne, reçut dans sa clinique un homme de trente-cinq ans qui avait été soigné à l'hôpital, pour une fièvre typhoïde, de la fin de septembre au milieu de novembre de la même année. A la fin de ce séjour à l'hôpital,

le malade avait ressenti de soudaines et vives douleurs dans le testicule gauche. En quelques jours, celles-ci acquéraient une acuité extrême, le scrotum devenait rouge et le testicule augmentait de volume. Cette poussée inflammatoire était accompagnée d'une fièvre assez forte, la température oscillait entre 38°5 et 39°.

Aujourd'hui, 21 décembre. — Cinq semaines après le début de cette orchite, la fièvre est tombée ; le testicule est moins volumineux car il n'a plus que la grosseur d'une petite pomme, mais il adhère à ses enveloppes. La peau du scrotum est dure, cédémateuse, tendue ; les annexes de l'appareil génital, prostate, vésicules séminales, canal déférent sont sains.

La tumeur est dure, mais il existe à sa surface quatre petits abcès rougeâtres, nettement fluctuants.

Ponction des quatre abcès ce même jour 21 décembre. Séance tenante, on ensemença le pus : 1° dans des tubes de gélatine peptone ; 2° d'après la méthode d'Esmarch, sur des plaques enroulées ; 3° dans trois tubes de gélose-nutritive qui furent placés dans une étuve à 32°.

Coloré au bleu de méthylène, le pus fut étendu sur lamelles pour l'examen microscopique.

On vit dans ces préparations des bacilles en nombres variables, ayant des longueurs différentes, mais une épaisseur constante. Quelques-uns présentant des points réfringents, se trouvaient en dehors des capillaires rompus, dans de gros globules de pus.

Ajoutons que ces bacilles ne se colorèrent que difficilement et à la longue avec le bleu de méthylène et que la méthode de Graham ne colora aucun micro-organisme du pus examiné.

Au bout de quelques jours, on trouva dans l'un des tubes de gélatine-peptone 3 colonies bactériennes, dans un autre, on en

put compter une cinquantaine, un 3^e tube n'en contenait aucune.

Ces colonies ne liquéfièrent pas la gélatine. Examinées à la loupe, elles présentent toutes le même aspect.

Au microscope, on voit les bacilles sous des formes multiples. Ils sont plus ou moins mobiles, mais leurs mouvements sont peu rapides, toutefois on observe à leur centre une partie non colorée.

Les cultures obtenues sur l'agar-agar étaient semblables aux cultures témoins du bacille typhique que nous avions fait venir du laboratoire de Koch. Ensemencées à leur tour sur pommes de terre, ces cultures, retirées de l'agar-agar, donnèrent naissance à des colonies qui se sont comportées comme celles du bacille typhique, puisqu'elles n'ont pas altéré la couleur de la pomme de terre.

Le pus de cette orchite ne renfermait qu'un microbe, le bacille typhique.

Nos examens microscopiques, les différentes cultures que nous avons obtenues, n'ont décelé la présence d'aucun autre micro-organisme.

Nous en concluons donc que cette orchite bien qu'elle ne soit survenue que dans la convalescence de la fièvre typhoïde *a été causée par l'intrusion du bacille typhique dans le parenchyme testiculaire. Une métastase s'est faite dans la glande séminale* et non dans les organes voisins : prostate et voies urinaires qui sont restés indemnes.

Nous primes de l'urine dans la vessie même, mais nous n'y trouvâmes aucun bacille. C'est seulement lorsqu'il existe un foyer de bacilles dans le parenchyme rénal que les urines sont

albumineuses et qu'elles contiennent des bacilles spécifiques. (Cette assertion n'est plus admise aujourd'hui).

OBSERVATION XXXIII

Dr Jaccoud, Gazette des Hôpitaux, 26 avril 1896.

Il s'agit d'un malade atteint d'une dothiéntérie qui fut suivie d'une orchite droite. Au moment de la convalescence, la température s'éleva, atteignit jusqu'à 40° et dura plus de 15 jours.

Localement, l'orchite débuta par des douleurs d'abord peu vives qui augmentèrent peu à peu. Le gonflement du testicule alla croissant pendant plus d'un mois et s'accompagna de rougeur très vive de la peau.

Les douleurs envahirent tout le cordon, mais l'épididyme resta indemne, il s'agissait donc d'une orchite vraie.

Au bout d'un mois, petite pustule d'où s'écoula une certaine quantité de pus.

15 jours plus tard, deuxième pustule suivie de l'élimination d'un bourbillon de parenchyme testiculaire.

La suppuration dura un mois. Elle était due au bacille d'Eberth pur.

OBSERVATION XXXIV

**Ménétrier et Thiroloix. (Pein. Th. de doctorat.
Paris, 1891, page 18).**

Jean C..., jardinier, âgé de 20 ans, entre le 24 septembre 1890, à la Pitié, dans le service de M. le professeur Jaccoud, salle Jenner, lit n° 7,

Il est au huitième jour d'une fièvre typhoïde.

Le 5 octobre. — La température est revenue à la normale.

Le 12 octobre. — Elle s'élève brusquement le soir et, en 48 heures, elle atteint 39°5. C'est une rechute.

Du 12 au 28 octobre. — Durée de la rechute.

29 octobre. — Commencement de la convalescence de la rechute.

Du 29 octobre au 1^{er} novembre, la convalescence de la rechute se continue avec une température inférieure à 37°.

Début de l'orchite.—XLIV^e jour de la maladie, le malade accuse dans le testicule droit une douleur non très vive, mais dont il se plaint. La glande est plus sensible à la pression, mais elle n'a changé ni de volume ni de consistance. Pas d'adénopathie inguinale.

4 novembre. — La douleur persiste en s'exagérant, toutefois la température ne dépasse pas 37°8. Le testicule a augmenté de volume, il est très dur. A sa partie supérieure, on sent une tuméfaction très nette et très douloureuse.

5 novembre. — Toute la glande est prise, le testicule a plus que doublé de volume, il est dur, douloureux, non transparent. L'épididyme n'est pas tuméfié. La peau du scrotum est rouge luisante. On provoque de vives douleurs en palpant le cordon.

7 novembre. — Une ponction aseptique faite avec la seringue de Pravaz en pleine tumeur ne donne aucun liquide. On enduit le scrotum d'onguent napolitain.

Recrudescence de l'orchite.— Le 10 novembre, la température, qui le matin était de 37°6, s'élève brusquement le soir à 40° sous l'influence d'une crise inflammatoire qui va durer huit jours. Effectivement, du 10 au 17 novembre, la température reste supérieure à 38° et les douleurs acquièrent une acuité considé-

rable; elles deviennent ascendantes, envahissent le cordon s'irradient dans les lombes.

12 novembre. — Le testicule a le volume d'un gros œuf de poule. Il est dur, rénitent, douloureux, non adhérent à la peau. Il s'agit d'une orchite au vrai sens du mot, c'est-à-dire d'une phlegmasie testiculaire à laquelle ne participera pas l'épididyme. On pose quatre sangsues le long du cordon.

14 novembre. — Pommade à l'iodure de plomb.

A partir du 17, la température baisse graduellement, l'orchite persiste néanmoins.

Du 17 novembre au 7 décembre, la température reste normale, sauf un seul jour, le 4 décembre, et cependant l'inflammation testiculaire ne s'amende pas. « Pour une inflammation parenchymateuse destinée à finir par la suppuration, cette durée d'un mois est tout à fait exceptionnelle ». (Clinique du 20 janvier).

7 décembre. — Adhérences entre le testicule et les téguments. Au centre de l'empâtement, se forme un premier abcès, gros comme une noisette, fluctuant; la peau est rouge, tendue.

11 décembre. — La peau menace de s'abcéder. Ponction : liquide blanchâtre, lactescent; ce n'est pas le pus lié et épais des suppurations ordinaires.

On procède immédiatement à un examen lamellaire : globules de pus et microbes dont la morphologie est celle des bacilles d'Eberth, absence complète de coques.

14 décembre. — Apparition d'un second abcès. On l'ouvre et on réunit par un drain les orifices de ces deux premiers abcès afin d'assurer le libre écoulement du pus. Il s'élimine un bourbillon blanchâtre qu'un examen microscopique montre composé de tubes séminifères très nets.

16 décembre. — Apparition de deux nouveaux points purulents, on les ouvre et on retire une matière épaisse constituée par du parenchyme testiculaire.

A partir du 19 décembre. — Amélioration de l'état général du malade.

25 décembre. — On enlève le drain et on remplace le pansement antiseptique par un simple emplâtre de diachylon.

La cicatrisation s'établit, la convalescence s'achève sans incident et, le 25 janvier 1891, le malade quitte l'hôpital complètement guéri. Son testicule droit a complètement disparu dans cette fonte purulente, l'épididyme droit reste indemne.

Expériences bactériologiques de M. Thiroloix. — Immédiatement après la ponction du 11 décembre, le pus futensemencé et étendu sur lamelles. Au microscope, on constata, au milieu de nombreux leucocytes, la présence d'une grande quantité de bacilles allongés, effilés aux deux bouts, se colorant mal par l'aniline et présentant un espace clair à leur partie centrale.

Les cultures furent faites sur gélose-nutritive, sur gélatine peptone et dans du sérum.

Les tubes d'agar et de sérum furent placés dans une étuve à 38°; ceux de gélatine restèrent à la température ordinaire du laboratoire.

Dès le lendemain, on ne trouvait dans les tubes que les colonies d'un microbe unique, d'un bacille court en bâtonnet ayant la morphologie du bacille d'Eberth et animé dans le sérum de mouvements très rapides.

Le pus recueilli le 16 décembre, dans la seconde ponction, fut cultivé sur gélatine-fuchsinée et sur agar-fuchsinée. On obtint encore des colonies ayant l'aspect caractéristique de celles du bacille d'Eberth, colonies ressemblant aux reliefs

géographiques, rappelant les paysages lunaires avec leurs alternatives d'ombre et de lumière.

La culture sur agar-fuchsinée a donné, outre la strie bacillaire fortement colorée, deux stries parallèles décolorées, les stries caractéristiques récemment découvertes par Gasser.

Les colonies du tube d'agar provenant du pus de la première ponction furent dissoutes dans du bouillon, puis inoculées dans le péritoine d'une souris. Celle-ci mourut au bout de 12 heures après avoir eu une diarrhée abondante. Tous les liquides de cette souris : sang, sérosité péritonéale, suc extrait du tube intestinal, liquide diarrhéique, tous les parenchymes *n'ont fourni que des cultures du bacille d'Eberth.*

OBSERVATION XXXV

Girode, Archives générales de médecine, 1892, page 44.

Col... Maxime, 29 ans, garçon de bureau, entre le 22 mai 1891, à l'hôpital Beaujon, salle Barth, lit n° 25, service de M. le Dr Millard. Il présente les symptômes d'une fièvre typhoïde dont le début remonte à 15 jours.

Durant l'évolution de la maladie, des phénomènes de bronchite diffuse éclatent et dominent rapidement la situation.

Le 30. — Il s'est développé dans la nuit une tuméfaction de la moitié droite des bourses, avec rougeur et un peu de chaleur locale.

L'exploration du testicule droit à travers les enveloppes est facile et révèle l'existence d'un gonflement inflammatoire assez dur qui paraît limité à l'épididyme, le testicule ne semble pas sensiblement plus gros et n'est pas douloureux. La sensibilité

de l'épididyme lui-même n'est pas très vive. La moitié gauche du scrotum est normale. Le trajet du cordon à droite n'offre rien de particulier. Pas de blennorrhagie à l'entrée ni d'urétrite actuelle. Le malade urine spontanément et régulièrement.

Les jours suivants, les phénomènes bronchitiques touchent à la broncho-pneumonie. Dyspnée continue. Cyanose.

L'affection épididymaire a conservé absolument les mêmes caractères, le gonflement est seulement un peu plus prononcé et en apparence tout à fait indolent.

Le 5.— Le malade succombe aux progrès de l'asphyxie à 1 h.30 du matin.

Autopsie. — L'appareil vasculaire afférent au côté droit du scrotum est plus développé et congestionné. La cavité vaginale droite renferme quatre à cinq centimètres cubes de sérosité légèrement sanguinolente. Du reste, la séreuse a conservé son poli et offre seulement un peu plus de vascularisation, pour le feuillet pariétal, à mesure qu'on approche de l'épididyme. Toute la glande testiculaire proprement dite est normale de couleur, de consistance et d'aspect sur les coupes. Mais l'épididyme est notablement modifié. Cet organe étant isolé avec soin, ainsi que le canal déférent et les principaux vaisseaux, il est aisé de reconnaître que la tuméfaction constatée pendant la vie occupe la queue de l'épididyme. Cette dernière région est volumineuse et dépasse la saillie de la tête, surtout en largeur. Elle offre une consistance ferme et une couleur noirâtre congestive qui tranche sur la teinte rosée des parties voisines.

La séparation des enveloppes à ce niveau est un peu difficile, quoiqu'il existe entre elles une légère infiltration œdémateuse. En incisant la tuméfaction épididymaire en travers, on

constate l'existence d'une suppuration à son centre. Cette suppuration a un caractère aréolaire, et semble s'être faite par petits foyers qui forment autant de grains purulents sur la coupe. L'incision a rencontré également une collection plus importante, atteignant le volume d'une petite noisette, et d'où s'écoule un pus crémeux, jaunâtre. Une des cavités renfermait du pus de couleur chocolat.

La substance épидидymaire entre ces grains purulents est brunâtre. Le canal déférent dès son origine paraît normal sur une coupe transversale. Il existe dans la tête de l'épididyme un petit kyste peu tendu, renfermant $1/2$ centimètre cube de liquide à peine louche, un peu visqueux, où le microscope ne démontre que quelques leucocytes libres, beaucoup d'épithélium cilié, et de grands leucocytes englués dans une boule muqueuse ou hyaline. Il n'y a pas de spermatozoïdes.

Examen bactériologique et histologique. — Le liquide vaginal n'offre comme éléments figurés que des globules sanguins et des cellules d'épithélium desquamé. Les colorations usuelles n'y démontrent aucun microbe. De même, l'ensemencement de divers milieux solides et liquides est resté tout à fait négatif.

Une goutte du pus épидидymaire, examiné directement sans coloration, montre les aspects habituels du pus, une proportion relativement assez notable d'hématies, et des globules graisseux. On ne retrouve pas de cellules ciliées.

En plusieurs points de la préparation, on aperçoit des figures particulières qui se montrent à un fort grossissement, constituées par un feutrage de bacilles. On voit d'ailleurs des bacilles isolés en différents points.

Une gouttelette de pus, diluée sur une lame dans l'eau distillée stérile et colorée au bleu de méthylène, fournit une prépa-

ration où l'existence d'un bacille rappelant les caractères du bacille d'Eberth s'affirme avec une grande netteté. Les bacilles ont un calibre assez uniforme. Il existe sur ces premières préparations colorées des apparences en navette tout à fait satisfaisantes. On ne constate aucune autre forme microbienne.

Des préparations analogues, colorées au violet de gentiane, montrent les mêmes faits à l'examen extemporané dans l'eau. Traitées alors par le Gram, puis l'aniline, elles se décolorent complètement et ne montrent plus aucune espèce de microbe.

Une parcelle minime du pus initial a été déposée, avec les précautions ordinaires, sur le bord d'une goutte de bouillon, en chambre humide à l'étuve à 35° jusqu'au lendemain. Elle a montré alors une riche culture du bacille d'Eberth avec son exquise mobilité.

Même constatation pour des bouillons en matras Pasteur ensemencés de la même façon ; ils présentent dès le lendemain un trouble régulier et se montrent peuplés du même bacille mobile en culture pure.

Des plaques de gélatine en cristallisoirs Petri ont été préparées en inoculant des tubes avec le pus épидidymaire. Une gélatine chargée avec une anse de platine montre le surlendemain un pointillé défiant toute numération. C'est seulement avec des dilutions beaucoup moins chargées qu'on obtient des plaques à colonies pures, distinctes, ne liquéfiant pas la gélatine, à surface vallonnée surtout vers la périphérie, etc., tous caractères qui se rapportent bien au bacille typhique.

Des tubes de gélose inclinée, ensemencés avec l'aiguille droite, ont fourni déjà un très riche développement après vingt-quatre heures. Avec une goutte de culture en bouillon, on ense-

menée des pommes de terre en tubes Roux, laissés à l'étuve à 25°. Le lendemain, on commence déjà à distinguer le léger glacé superficiel qui caractérise le mieux la culture typhique : l'aspect s'accroît les jours suivants sans se transformer, et sans que la teinte de la pomme de terre soit sensiblement modifiée.

Plusieurs échantillons de gélose en tube incliné ou en cristallisoirs Petri, ont été inoculés en stries, suivant la méthode de M. Gasser, avec une petite quantité de culture pure provenant de gélose simple. Le long de chaque strie s'est développé un voile épais à bord festonné, qui s'est coloré énergiquement en même temps que la gélose au voisinage se décolorait, avec une grande lenteur, il est vrai. Les milieux avaient été maintenus à l'étuve à 34°, à l'abri de la lumière.

Deux souris ont été inoculées dans le péritoine avec un demi-centimètre cube d'une culture en bouillon de vingt-quatre heures, richement peuplée. Les animaux ont succombé en seize et 18 heures, et à l'autopsie, le bacille injecté a été retrouvé dans tous les organes, en particulier à l'état de pureté dans le péritoine et dans la rate tuméfiée.

On a fait quelques examens et ensemencements avec le contenu du canal déférent : ils sont restés absolument négatifs. Enfin, on a poursuivi parallèlement, avec la rate du même malade, la même série d'investigations. Les résultats ont été semblables et ont servi de contrôle aux faits précédents jusqu'à identité absolue.

L'étude histologique de coupes de la région épидидymaire malade permet de constater que les foyers suppuratifs principaux ou accessoires occupent les espaces intertubulaires de l'épididyme. Les voies séminifères sont partout tapissées régulier-

lièrement de leur épithélium, ne présentent aucune trace d'un travail irritatif, et n'affectent avec les nodules infectieux ou les grains purulents que des rapports de contiguïté. Nodules et grains offrent la disposition habituelle des suppurations miliaires, avec la nécrose et la désintégration centrale qui s'observent en pareil cas. Les vaisseaux de la région sont très gorgés de sang ; les artérioles elles-mêmes sont oblitérées par des thrombus denses, mais il n'y a nulle part de traces d'extravasation sanguine.

Les coupes histologiques du canal déférent n'offrent rien de particulier.

Quelques coupes de la région épидидymaire, au sortir de l'alcool absolu, ont été colorées au bleu de méthylène à chaud pendant quinze minutes, lavées simplement dans l'eau distillée, séchées au courant d'air et examinées dans l'huile de cèdre. Il a été assez facile de mettre en évidence la présence et la topographie des bacilles d'Eberth dans les foyers malades. Les bacilles sont ordinairement disposés par groupes serrés à éléments courts, soit au centre des petits amas embryonnaires, soit à la limite de la zone suppurante. Quelques bacilles isolés présentent un diamètre plus considérable et une intensité de coloration tout à fait satisfaisante. Les coupes analogues traitées par la méthode de Gram-Weigert se décolorent complètement et ne montrent plus aucune forme microbienne.

OBSERVATION XXXVI

Orchite typhoïdique ; constatation du bacille d'Eberth par A. Messerer et J. Gasser, médecins aides-majors de 1^{re} classe. (Archives de médecine et de pharmacie militaires, t. XXV, année 1895).

Ch..., soldat au 2^e zouaves, 23 ans, 11 mois de service, auparavant papetier. Jamais malade. Était caserné à Oran, au camp de Saint-Philippe, qui avait déjà fourni cette année quelques cas de fièvre typhoïde.

Entre avec tous les signes d'une fièvre typhoïde, malade depuis dix jours environ. Céphalalgie et courbature très marquées ; température dépasse 40° ; pouls bat 104 fois par minute. Soif vive ; anorexie, insomnie, délire. Langue blanche au milieu, très rouge sur les bords de la pointe.

Gargouillement et douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. Congestion assez intense à la base des deux poumons. Bouillons, lait, limonade.

17 juillet au 19 août. — La maladie suit son cours, des symptômes péritonéaux assombrissent longtemps le tableau clinique.

19 août. — Température, 37° matin et soir. Au réveil, le malade se plaint de douleurs cuisantes le long du canal de l'urèthre. Urines rouges, mélangées de sang. On lui administre quatre bols de térébenthine à 0 gr. 10.

20 août. — 38.4 le matin, 37° le soir. Rien de nouveau du côté des organes génito-urinaires.

21 août. — 36.6 le matin, 37.6 le soir. Hématuries et douleurs uréthrales ont cessé ; mais, dans la nuit, le testicule gauche s'est tuméfié ; au réveil, il est très douloureux au contact, aug-

menté de volume (du double environ) et très dur partout. On délimite très bien l'épididyme qui semble un peu plus dur, mais pas plus sensible que le reste de l'organe. La vaginale paraît indemne. Suspension ouatée, frictions mercurielles. Le malade prend un potage.

22 août. — La fluxion testiculaire a augmenté; douleur un peu plus vive. Organe toujours dur; à la palpation aucun point fluctuant; pas de menaces de suppuration.

Température normale. — Etat général bon.

23 août. — Après asepsie des bourses, ponction du testicule au moyen de la seringue de Strauss stérilisée. On retire une goutte de liquide qui servira aux ensemencements.

26 août. — Etat général excellent; l'alimentation est commencée. Testicule diminue un peu; douleur a disparu; mais le cordon s'est tuméfié à son tour; il est uniformément dur et sensible.

1^{er} septembre. — La fluxion testiculaire est en voie de disparition; cordon normal. Le malade se lève. — Bon appétit; on prescrit 1 degré du petit régime.

5 septembre. — Il persiste un peu d'induration du testicule, l'épididyme conserve une dureté un peu plus considérable; le cordon ne présente plus rien d'anormal.

10 septembre. — Le malade va tout à fait bien; il mange 3 degrés du grand régime, dort parfaitement et se promène toute la journée. Le testicule touché par l'inflammation ne se distingue pas de son congénère; l'épididyme du même côté est à peine plus résistant que normalement. Ch..., va partir en congé.

Examen bactériologique. — Le produit de la ponction du testicule a été immédiatement ensemencé dans un tube de bouil-

lon de bœuf peptonisé. Quelques gouttes de ce premier tube ont été successivement portées dans des tubes de bouillon phéniqué ou normal. Les premiers ont été mis à l'étuve à 45°, les autres à 37°. Il s'est développé dans tous une culture pure d'un court bacille mobile, qui s'est emporté avec toutes les réactions bien connues du bacille de la fièvre typhoïde sur les divers milieux de culture : gélose, gélatine, pomme de terre, gélose fuchsinée, bouillon lactosé additionné de craie, agar lactosé coloré au tournesol.

OBSERVATION XXXVII

Sallès et Barjon, Orchite typhoïdique, bacille d'Eberth pur, avant et après la suppuration, in Gazette des hôpitaux, 26 avril 1896.

Le malade entre à l'Hôtel-Dieu, le 3 novembre 1895, avec un délire qui ne permet pas d'obtenir de lui le moindre renseignement sur ses antécédents et le début de sa maladie.

L'évolution de la fièvre typhoïde est normale.

A partir du 24 novembre, apyrexie.

5 décembre. — Le malade, guéri apparemment, est envoyé à l'hospice de Longchêne pour achever sa convalescence.

12 décembre. — Il est ramené à l'Hôtel-Dieu. Le matin il a été pris de vives douleurs dans le testicule droit avec gonflement. Rougeur du scrotum à droite. Epididyme gonflé, douloureux à la pression. Cordon gros, légèrement sensible. Ganglions inguinaux engorgés des deux côtés. Urines albumineuses. Température du soir 40°.

13 et 14. — La température baisse peu à peu.

14. — A l'orifice uréthral suintent quelques gouttes d'un liquide louche, séro-purulent. Ce pus, coloré successivement par le violet de gentiane, par le bleu de méthylène et traité par

le Gram, ne décèle la présence ni du gonocoque, ni d'aucun autre micro-organisme, mais seulement des globules de pus et des cellules épithéliales desquamées.

15. — Température normale. Le malade se sent bien, demande à manger, mais souffre toujours beaucoup de son testicule. L'épididyme paraît plus gonflé que le testicule. Le scrotum est rouge, œdématié. La funiculite et l'adénite inguinale persistent.

17. — Ponction, après précautions antiseptiques, en plein testicule : quelques gouttes d'une sérosité sanguinolente avec laquelle on ensemence trois tubes de bouillon.

Le gonflement de l'épididyme s'est accentué, le canal déférent est dur et gonflé, les ganglions inguinaux sont douloureux.

La température normale le 16, est remontée au-dessus de 39° le 16, et est revenue de nouveau à la normale le 17. L'état général est bon, le malade ne se plaint plus que de ses souffrances locales.

18. — Les douleurs sont moins vives spontanément ou à la pression, mais le gonflement a encore augmenté, le testicule et l'épididyme se confondent. Il s'est produit probablement un léger épanchement dans la vaginale, car il existe de la fluctuation nette à la partie inférieure de la tumeur. La peau est épaissie, œdématiée, rouge et tendue.

La température est normale.

23 décembre. — Etat stationnaire depuis deux jours. La tumeur conserve toujours le même volume. Il existe toujours de la fluctuation à la partie inféro-interne. La douleur à la pression a beaucoup diminué. Le cordon est beaucoup plus volumineux. Les ganglions inguinaux ont à peu près disparu à droite, ils sont moins gros à gauche.

Pas de fièvre.

28 décembre. — La tuméfaction a plutôt régressé, mais la fluctuation est plus nette et plus étendue ; on la perçoit maintenant sur la face antérieure et jusqu'à la portion moyenne. Nouvelle ponction : pus crèmeux avec lequel on ensemence deux tubes de bouillon, dont un phéniqué. Un examen direct du pus reste négatif.

Toujours pas de fièvre.

30 décembre. — En dépit de tous les conseils, le malade veut absolument quitter l'hôpital. Son état général est bon ; il est apyrétique, mais les signes locaux ne se sont pas amendés.

Examen bactériologique. — 18 décembre. — Les trois tubes de bouillon ensemencés le 17 avec le liquide retiré par la première ponction, ont donné des cultures au bout de vingt-quatre heures. Il s'agit d'une culture pure d'un bacille trapu, en forme de navette, très mobile, et vivement coloré aux deux extrémités, pâle au centre. Ce bacille se colore bien par le violet de gentiane et le bleu de méthylène. Il ne prend pas le Gram. Il est probable qu'il s'agit du bacille d'Eberth. Pour s'en assurer, avec les cultures obtenues dans le bouillon, on fait des ensemencements par piqûre sur tubes de gélatine et par strie sur pomme de terre. On obtient sur gélatine une culture en clou, la gélatine n'a pas été liquéfiée. Sur pomme de terre, la culture a mal poussé ; elle est à peine visible à jour frisant sous forme de traînées jaunâtres.

22 décembre. — On ensemence des tubes de bouillon phéniqué à 1/1000 et du bouillon lactosé renfermant du carbonate de chaux.

23 décembre. — Les bouillons phéniqués ont donné de bonnes cultures ; le bouillon lactosé aussi. La lactose n'a pas fer-

menté et l'on ne constate aucune trace de mousse à la surface du tube.

28 décembre. — Deuxième ponction en pleine tumeur et commencement, avec le pus retiré, d'un tube de bouillon ordinaire et d'un tube de bouillon phéniqué à 1/1000. Au bout de vingt-quatre heures, les deux tubes ont donné des cultures; mais le bouillon phéniqué est le moins trouble des deux. Dans les deux tubes, on trouve le bacille décrit plus haut, avec des caractères identiques. Les cultures sont absolument pures, et on n'y trouve aucun autre micro-organisme.

OBSERVATION XXXVIII

E. Audard. Un cas d'orché-épididymite typhoïdique, in Archives générales de médecine, août 1899, p. 181.

Le nommé P..., âgé de 18 ans, garçon boucher, entre le 17 mai 1899, à l'hôpital de la Charité, salle Vulpian, service de M. Gouraud.

On lui trouve tous les symptômes d'une fièvre typhoïde légère dont le début paraît remonter à une huitaine de jours, et qui évolue normalement.

29, 30, 31 mai. — La température oscille autour du 37°.

1^{er} juin. — Elle est le matin de 36°,2, le soir de 36°,5.

2 juin. — Le matin, la température a atteint brusquement 39°,1. A la visite, le malade se plaint de douleurs violentes au niveau des bourses. Il raconte que le début de ses souffrances remonte à deux jours, mais qu'à ce moment là elles étaient peu accusées : il en faisait peu de cas et n'avait pas cru utile de les signaler à notre attention. Ces douleurs sont vives, lancinantes, aussi bien diurnes que nocturnes, continues mais paroxysti-

ques avec des accès durant environ un quart d'heure. Elles occupent toute la portion droite des bourses, sans localisation bien marquée au testicule ou à l'épididyme. Elles ne s'irradient point vers la glande opposée, le périnée, la verge ou la région lombaire. Pas de douleurs en urinant ou en allant à la selle. La moitié droite des bourses est très augmentée de volume, tandis que la gauche reste étalée et flasque. A droite, le scrotum est rouge, luisant un peu œdématisé ; les réseaux veineux superficiels sont légèrement dilatés ; la température locale est très élevée. Le testicule malade repose par sa face externe sur la face interne de la cuisse correspondante que le malade maintient en légère abduction et rotation externe, seule position qui lui procure un peu de soulagement. La glande est très volumineuse, d'un volume à peu près triple de celui de la glande opposée ; si on soulève avec la main le testicule malade, on est frappé par son poids qui est bien sept à huit fois supérieur à celui du testicule sain.

La palpation réveille la douleur à peu près partout et est, de ce fait, très difficile et fournit peu de renseignements. Cependant, chose assez curieuse au cours d'une orchio-épididymite typhoïdique, on se rend parfaitement compte que l'épididyme a la grosse part dans l'augmentation de volume de la glande droite. Le testicule est volumineux, mais proportionnellement l'épididyme qui le surmonte, à la manière d'un cimier de casque, est énorme, il est globuleux, très haut et surtout très large. La consistance des deux organes est supérieure à la normale, à la palpation superficielle, ils semblent durs, mais une pression un peu forte entre le pouce et l'index révèle une élasticité, une rénitence profonde. Nulle part il n'est possible de sentir de noyaux indurés.

Le cordon spermatique correspondant est volumineux dans sa moitié inférieure,

Du côté gauche, le scrotum est normal, le testicule et l'épididyme sont sains.

Le toucher rectal n'indique point que la prostate et les vésicules séminales soient grosses ou douloureuses.

On a beau presser sur le canal de l'urèthre, il n'en sort point d'écoulement suspect.

On continue les lotions froides. M. Gouraud prescrit de plus un lavement de chloral et l'application d'un cataplasme laudanisé sur les bourses. Mais le soulèvement des bourses à l'aide d'une planchette exagère les douleurs au point que l'on est obligé de renoncer à ce mode ordinaire de soutien des testicules enflammés.

Température du soir 38°6.

3 juin. — Pas de changement dans l'état du malade. Pas de sommeil. Température du matin 38°, du soir 38°,6.

4 juin. — Les douleurs ont diminué ; elles ne sont plus continues, mais surviennent par accès qui durent dix à quinze minutes et reviennent seulement quatre à cinq fois dans la journée. Le sommeil n'est plus troublé.

Température du matin, 36°,5, du soir 38°.

5 juin. — Etat stationnaire. Le testicule a gardé son volume ; le scrotum du côté atteint est toujours rouge et le siège d'une légère desquamation.

Constipation : pas de selles depuis deux jours. Lavement purgatif.

Température du matin 37°, du soir 37°,2.

6 juin. — Les crises douloureuses, beaucoup moins intenses,

ne se renouvellent plus que deux à trois fois par jour et n'empêchent point le sommeil.

La pression ne réveille plus de douleurs qu'à la partie postéro-inférieure du testicule. Application de compresses humides sur le scrotum ; on soulève les bourses à l'aide d'un morceau de carton ; ce traitement n'est plus douloureux.

Le malade rend une quantité abondante d'urines claires et limpides.

Température du matin 36°,9, du soir 37°.

Le malade est devenu apyrétique, pour le demeurer presque sans discontinuer jusqu'à la fin de sa maladie.

14 juin. — Les douleurs spontanées ont disparu, mais la pression est encore douloureuse.

Le scrotum est redevenu normal.

Le testicule est moins dur, présentant à peu près la consistance normale ; il est un peu diminué de volume, mais on sent nettement deux noyaux, l'un à la tête, l'autre à la queue de l'épididyme, ce dernier plus gros.

17 juin. — Le malade se lève, portant un suspensoir doublé d'une couche d'ouate.

18 juin. — Le malade reste debout une demi-heure et fait le tour de la salle.

19 juin. — Bien portant au réveil, il ressent vers les sept heures du matin une douleur au niveau du testicule droit ; la glande n'a pas augmenté de volume, l'épididyme présente toujours ses deux noyaux très douloureux à la pression.

La température du matin est de 36°6, celle du soir de 37°8.

Cataplasmes laudanisés, compresses humides, repos :

20 juin. — Le testicule droit a grossi de nouveau dans la nuit, mais sans atteindre les proportions présentées au début

de la maladie. Même consistance normale. Les deux noyaux épididymaires persistent. Pas de douleurs spontanées.

Température du matin 36°4, du soir 37°1.

27 juin. — Le testicule, qui a diminué peu à peu, a presque repris son volume normal (il est toujours plus gros que celui du côté opposé).

Pas de douleurs spontanées, mais une très légère douleur à la pression des noyaux épididymaires.

Tous les signes de dothiéntérie ont disparu, le malade est soumis au régime commun.

1^{er} juillet. — La pression des noyaux épididymaires n'est plus douloureuse.

5 juillet. — Le malade quitte l'hôpital avec un testicule droit redevenu normal, mais deux noyaux épididymaires indurés ; il n'a plus de douleurs. Son état général est excellent.

OBSERVATION XXXIX (personnelle).

Le nommé J... G..., 33 ans, journalier, entre à l'hospice général du Havre, salle Saint-Michel, lit n. 2, dans le service du D^r Caron le 6 avril 1897.

Rien à noter dans ses antécédents.

Depuis une douzaine de jours il se sent mal en train. Il a d'abord ressenti une courbature générale inexplicable, puis il a été pris d'un violent mal de tête. La céphalalgie était surtout antérieure et s'accompagnait de névralgie du nerf sous-orbitaire. Son médecin consulté l'a mis à la diète, l'a purgé et lui a administré des cachets d'antipyrine. Il y a trois jours il a eu deux épistaxis peu abondantes. Il a une absence absolue d'appétit depuis le début de son indisposition et a plusieurs repri-

ses il a éprouvé des envies de vomir sans vomissements. Il a été purgé deux fois par son médecin qui l'envoie à l'hôpital.

Il se plaint depuis hier de bourdonnements d'oreille et de vertiges qui apparaissent dès qu'il s'assied ou qu'il se dresse. La langue commence à se sécher, la bouche est pâteuse, la soif vive et il accuse une sensation d'amertume très prononcée. Son ventre est ballonné : la palpation fait naître du gargouillement dans la fosse iliaque droite et provoque une légère douleur. La rate est peu volumineuse. Sur la paroi antérieure de la poitrine et au creux épigastrique on note la présence de cinq taches rosées qui paraissent caractéristiques.

La malade a depuis quelques jours de la diarrhée qui est ôcre jaune fétide et semble pathognomonique de la dothiéntérie. Cette diarrhée a beaucoup augmenté depuis hier.

La température du soir est de 39,4.

On institue le traitement suivant : trois bains froids à 28° d'une durée de dix minutes dans les vingt-quatre heures. Un grand lavement froid soir et matin. Un gramme de benzonaph-tol. A l'intérieur ; Todd-Kina ; bouillon et lait.

7 avril. — Le malade se plaint d'insomnie, on note chez lui un léger délire. La température du matin est de 38°,6 et celle du soir de 39°.

8 avril. — Le délire persiste, le malade a une mauvaise nuit.

En auscultant la poitrine on trouve une légère congestion aux deux bases. On recueille un peu de sang pour l'essai du séro-diagnostic, température du matin, 38°,4, du soir 39°,3.

9 avril. — Même état. Le séro-diagnostic est positif.

10 avril. — Le délire persiste encore ; langue sale, ventre ballonné, tympanisme abdominal. Les selles diarrhéiques ont une odeur infecte. Il y a de l'albumine dans les urines. Le pouls

est petit. On administre 0,50 centigrammes de caféine. T. matin 38°,7. T. soir 40°.

Le 11 avril. — Le délire diminue le pouls devient plus ample et mieux frappé ; incontinence des matières fécales. T. matin 38°,2. T. soir 39°,1.

Le 13 avril. — Etat stationnaire ; la langue est rôtie ; la palpation du ventre est douloureuse, il y a du tympanisme abdominal ; les taches rosées s'effacent. Calomel 0,50 centigrammes T. matin 38°,2. T. soir 39°.

Les jours suivants la maladie suit son cours régulier.

Le 18 avril. — Début de la convalescence. Le malade réclame impérieusement à manger. On permet un léger pottage.

Le 21 avril. — Le malade a pris un œuf à son déjeuner. Il passe une heure assis près de son lit. C'est jeudi jour de visite. Heureux de revoir les siens il se félicite avec eux de son rétablissement et leur annonce comme prochaine sa sortie de l'hôpital. La température est de 36°,8 le matin et de 37°,2 le soir.

Le 23 avril. — La température qui la veille était normale est montée brusquement ce matin à 39°,2. Le malade raconte qu'il a été réveillé la nuit précédente, et à deux reprises différentes, par une douleur assez vive dans l'aîne du côté droit.

En découvrant le malade on s'aperçoit que la peau du scrotum du côté correspondant est rouge et luisante, les veines superficielles sont légèrement dilatées.

A la palpation le testicule est gros, dur et douloureux. On perçoit de la chaleur locale. L'épididyme est également augmenté de volume, mais peu sensible à la pression. Le cordon est pris à sa partie inférieure. Il n'y a pas d'épanchement dans la vaginale. Le moindre mouvement provoque une vive douleur.

On fait soulever les bourses à l'aide d'une planchette ouatée, après une application d'onguent napolitain belladonné.

Le thermomètre marque le soir 39°,4.

Le 24 avril. — Les douleurs locales ont un peu diminué mais elles s'irradient vers la fosse iliaque droite.

La peau du scrotum est lisse et œdématisée ; le gonflement de la glande est plus marqué encore et porte surtout sur le testicule. La palpation est encore pénible. On institue le même traitement que la veille.

Température du matin 38°,8, du soir 39°.

Du 25 au 28 avril. Les phénomènes douloureux se calment progressivement. Le testicule et l'épididyme perdent parallèlement de leur volume et de leur dureté. Ils sont moins sensibles à la palpation. Le malade dort mieux et se trouve bien.

La température qui a été progressivement en s'abaissant atteint la normale le 29 avril.

2 mai. — Le testicule, l'épididyme et le cordon sont normaux. L'apyrexie est complète. Le malade mange avec appétit et demande à quitter l'hôpital pour aller achever sa convalescence à la campagne.

CONCLUSIONS

I. — Il peut survenir une orchite à l'occasion de la dothiéntérie.

II. — C'est une complication relativement rare, qui frappe surtout les sujets jeunes, survient principalement pendant la convalescence de la fièvre typhoïde et semble présenter peu de rapport avec la gravité de la maladie causale.

III. — Elle est due au bacille d'Eberth ou à des microbes d'infection secondaire.

Le bacille d'Eberth peut être amené au testicule par la voie uréthrale ou la voie sanguine.

IV. — La phlegmasie est unilatérale, siège presque toujours à droite, et, frappe le testicule seul, l'épididyme seul ou les deux organes simultanément.

V. — Elle est caractérisée par une hyperthermie, et localement par de la douleur et du gonflement au niveau de la glande malade.

VI. — La terminaison se fait le plus souvent par résolution ou par suppuration,

VII. — Cette orchite ne tue pas, mais elle compromet souvent la fonction testiculaire.

VIII. — Son traitement ne diffère en rien du traitement des autres orchites.

Vu : le Doyen, .
BROUARDEL

Vu : le Président de la thèse,
POTAIN.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- AUDARD. — Un cas d'orchi-épididymite typhoïdique (Archives générales de médecine, août 1899, page 181.)
- AUGAGNEUR et MOLLIÈRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. (Paris 1885, 1^{re} édition, 3^{ème} série, tome 16, page 574, art. Testicule) (Pathologie).
- BOUCHUT. — Traité des maladies des nouveau-nés 1867.
- CERVELLE. — Considérations sur une variété d'orchite aiguë compliquant certaines fièvres graves. Thèse de doctorat, Paris, 1874, p. 16 et 21.
- CHEDEVERGNE. — De la fièvre typhoïde et de ses manifestations. Thèse de doctorat, Paris, 1864.
- COGOMBLES. — De l'orchite aiguë. Thèse de doctorat, Paris, 1858.
- DESHAYES. — Orchite dans la fièvre typhoïde, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885 p. 355 art. 12986.
- DIEULAFOY. — Bulletin de la société clinique de Paris, 1877, p. 147.
- DUFFEY. — Orchitis in typhoid fever. Dublin journal of medical science, t. 53, p. 97.
- ELOY (Ch.). — Orchite dans la fièvre typhoïde. Union médicale 1882, 3^e série, t. 34, p. 818.
- FERNET. — Des manifestations locales de la fièvre typhoïde, Bulletins et mémoires de la société médicale des hôpitaux de Paris, 12 octobre 1894.

- GIRODE. — Epididymite typhique suppuree rôle, pyogène du bacille d'Eberth. Archives générales de médecine, janvier 1892.
- GRANCHER. — Quelques complications de la fièvre typhoïde. Bulletin médical, 1892, p. 1271.
- GRIESINGER. — Traité des maladies infectieuses traduit par Lémattre, 2^e édition, revue et annotée par E. Vallin, 1877, p. 386.
- HALBOUT. — Orchite de la fièvre typhoïde, Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, p. 455, art. 13042.
- HAMILTON. — The Lancet, 1882, t. II, p. 1039.
- HANOT, — Bulletin de la société anatomique de Paris, 1873, p. 589.
- HANOT. — Orchite dans la fièvre typhoïde, archives générales de médecine, 1878, t. II, p. 595.
- HARDY (Ch.). — Etudes sur les inflammations du testicule et principalement sur l'épididymite et l'orchite blennorrhagiques, thèse de doctorat, Paris, 1859.
- HARRISON. — The lancet, 9 juin, 1883.
- HUTINEL. — Etude sur la convalescence et les rechutes de la fièvre typhoïde. Thèse d'agrégation, Paris, 1883, p. 185.
- KOCHER. — Krankheiten des Hodens und teiner Hüllen, des nebenhodens, Samenstrangs und der Samenblasen, in Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth, t. III, 2^e partie, 1874.
- LARQUIER. — De l'orchite dans la fièvre typhoïde. Thèse de doctorat, Paris, 1882.
- LAVERAN. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, art. oreillons, 1882, 2^e série, t. XVII, p. 352.
- LAVERAN ET TEISSIER. — Nouveaux éléments de pathologie et de clinique médicale, 1883, 2^e édition, t. II, p. 50.

- LAVERAN. — Au sujet des suppurations et des altérations musculaires consécutives à la fièvre typhoïde. Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 1891, p. 90.
- LEGRAIN. — Uréthrite chez un convalescent de fièvre typhoïde. Ann. des mal. des org. gén. urin., mai 1889.
- LIEBERMEISTER. — Art. abdominaltyphus in Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Thérapie, t. II, 2^e édition 1876, p. 191.
- MACAIGNE ET VANVERTS. — Etiologie et pathogénie des orchididymites aiguës, d'origine uréthrale non blennorrhagiques, in ann. des mal. des org. gén. urin., août, 1896.
- MANLY. — The Lancet, 1882, t. II, p. 1065.
- MESSERER ET GASSER. — Orchite typhoïdique, bacille d'Eberth. Archives de médecine militaire, mars 1895.
- MOIZARD. — De l'Orchite dans la fièvre typhoïde. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, p. 297, art. 12956.
- MONOD ET TERRILLON. — Maladies du testicule. Paris, 1889, p. 374 et 375.
- NÉLATON. — Pathologie chirurgicale 1859, t. V (publié sous la direction du D^r Jamain) p. 538.
- NETTER. — Les suppurations dans la fièvre typhoïde. Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1891, p. 105.
- OLLIVIER (Aug.). — Contribution à l'histoire de l'orchite typhoïdique. Revue de médecine, 10 novembre 1883.
- PEIN. — Sur l'action pyogénique du bacille typhique. Thèse de doctorat, Paris, 1891.
- RAYMOND. — Sur les propriétés pyogènes du bacille d'Eberth à propos d'un cas de fièvre typhoïde compliquée d'un

abcès de la paroi abdominale et de délire aigu. Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris, 1891, p. 75.

SABOURIN. — Orchite parenchymateuse dans la convalescence de la fièvre typhoïde. Bulletins de la Soc. clinique de Paris, 1878, t. II, p. 229.

SADRAN. — De l'orchite dans la fièvre typhoïde. Thèse de doctorat Paris, 1883.

SALLÈS et BARJON. — Orchite typhoïdique, bacille d'Eberth pur, avant et après la suppuration. Gaz. des Hôpitaux, 26 avril 1896.

SOREL. — Documents sur la fièvre typhoïde en Algérie. Mémoires et Bulletins de la société médicale des hôpitaux de Paris, 1880, 2^e série, t. XVII, p. 129.

TAVEL. — Bactériologische mittheilungen. (Correspondenz. Blatt f. Schweizer Aerzte, n^o 19, p. 590, 1^{er} octobre 1887).

VELPEAU. — Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales. Art. Testicule (Inflammation) 2^e édition, 1844, t. XXIX, p. 468.

WIDAL. — Fièvres typhoïdes compliquées d'orchite. Bull. de la Soc. clin. de Paris, 1877, t. I, p. 142.

ZOUCAS. — De l'orchite aiguë. Thèse de doctorat, Paris, 1859.

